MUSICA: LE NUOVE FRONTIERE Pag. 50

INTERNET: IN RETE CON I FIGLI Pag. 94

N. 40 - MAGGIO 1999

WWW.PCOPEN.AGEPE.IT

Lire 9.000 (€uro 4.65)

ANCHE QUESTO MESE

in palio
per le scuole
2 favolose
stampanti a colori
offerte da HP
e PC OPEN

40 HARDWARE-WINDOWS-INTERNET-SOFTWARE CONSIGLI ANTIPANICO

NUOVI SCANNER

tre ottimi prodotti economici, con le ultime tecnologie

Pag. 56

BANCHE ON LINE

i migliori servizi, i vantaggi, i costi

Pag. 116

TECNOLOGIE

I SEGRETI DELLE NUOVE SCHEDE VIDEO Pag. 36

MASTERIZZARE

AVERE IL MEGLIO: HARDWARE, SOFTWARE E SUPPORTI VERGINI Pag. 74

NUOVI SERVIZI PER TURISTI CYBER

le offerte e i progetti per il 2000 Pag. 16

ED INOLTRE

- i segreti della grafica a tre dimensioni
- guida alla scelta dei computer tascabili di ultima generazione

IL GRANDE CONCORSO

VINCI 2 FAVOLOSI MONITOR

N. 40 Maggio 1999 Musica e personal - Il meglio per masterizzare - Computer tascabili - I siti Internet per bambini - 40 consigli antipanico

Sped. in a.p. - 45% - art 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

SOMMARIO

numero 40 - maggio '99
indice degli argomenti

dalla copertina

rubriche

Gli esperti rispondono

novità

Hardware

Software

Cd rom

Giochi

Scuola

comprendere

Completate la lettura visitando il sito Internet di *Pc Open* con le sezioni:

la piazza di Pc Open
trucchi consigli e Faq
le occasioni del mese
le ultime novità
le nuove parole
scegliere bene
usare al meglio il personal
scrivere agli esperti

COME INTERPRETARE I PUNTEGGI DI PC OPEN

Pc Open intende valutare il prodotto nella sua completezza. Per questo motivo iniziamo dalla confezione e dalla documentazione e finiamo con gli accessori e l'assistenza post-vendita. La valutazione comincia quindi dalla apertura delle scatole, prosegue con la messa in opera e l'assemblaggio del sistema o del componente e si conclude con la prova pratica. A questo punto si introduce la variabile prezzo, la si considera in relazione a quanto offre la concorrenza a pari prezzo, ci si mette anche l'immagine di cui gode il marchio del produttore e alla fine si emette il giudizio complessivo che *Pc Open* chiama *Valutazione globale*. Ecco quindi gli aspetti considerati dagli esperti di *Pc Open*:

1) tecnici e misurabili: velocità del sistema e dei suoi sottosistemi, qualità tecnica dei componenti
2) commerciali: valorizzazione di cosa c'è dentro il prodotto (memoria, microprocessore, schede, hard disk, tastiera, altoparlanti, accessori); dei componenti software (programmi, giochi, educativi), nonché dei servizi aggiuntivi (garanzie e assistenza tecnica)
3) qualitativi: vedi estetica, robustezza, ergonomia, immagine, reputazione tecnologica, documentazione in italiano, facilità d'uso e aiuti nell'assemblaggio. In questo modo evitiamo che siano le sole misure velocistiche a determinare la classifica. Per sintetizzare questi tre aspetti sono stati approntati tre indicatori che variano in funzione della

numero 40 - maggio '99
indice degli argomenti

SOMMARIO

test

soldi

internet

pratica

SOLO
lunedì, mercoledì e venerdì
dalle 8.30 alle 13.00

e SOLO
citando il codice
MI232

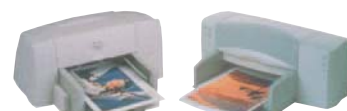
avrete accesso al servizio
GRATUITO
telefonando al n°
031/33.38.045

Il codice è valido per il mese in cui è in edicola il presente numero di *Pc Open* e da diritto a UNA SOLA richiesta

ULTIMA OCCASIONE
PER PARTECIPARE
AL GRANDE CONCORSO

STUDENTI, STAMPANTI HP E FANTASIA

RISERVATO ALLE SCUOLE MEDIE E SUPERIORI

PC OPEN E HEWLETT PACKARD PREMIANO LE VOSTRE IDEE

Vinci 2 stampanti HP usando la fantasia

il regolamento a pag. 35

specificità del prodotto esaminati e che riguardano l'uno le prestazioni, il secondo la convenienza ed il terzo una sintesi dei primi due che tenga conto anche gli aspetti qualitativi.

Prestazioni (1° indicatore) ●●●●●
Il numero dei pallini, da 1 a 5, è rapportato alle prestazioni generali del prodotto e alla media di mercato.

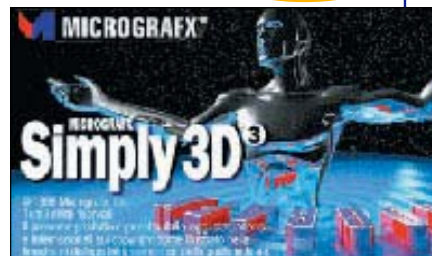
Indice di Pc Open (2° indicatore) **conveniente**
Il giudizio, che può essere: *molto caro, caro, corretto, conveniente, molto conveniente, un affare,* fornisce una valutazione di quanto si compra davvero con il prezzo di listino indicato dal costruttore. Poiché il prezzo reale di vendita praticato dal negozio può essere più basso, il lettore sappia che il salto fra un valore e l'altro è del 10% con evidente ripercussione sulla *Valutazione globale* sottostante. In altri casi sono usati indicatori come ***Convenienza*** che è sinonimo dell'*Indice di Pc Open,* oppure ***Qualità, Dotazione, Facilità d'uso, Aumento giocabilità, Ergonomia*** di tipo qualitativo e che meglio si attagliano alle caratteristiche specifiche dei vari prodotti.

Valutazione globale (3° indicatore)
Il numero viene espresso su base 5 e viene rappresentato graficamente con un dischetto dove in alto viene riportata la valutazione vera e propria (anche con frazione decimale per meglio evidenziare le differenze). Questo numero fornisce una sintesi finale di immediata fruizione dei due indicatori precedenti, tenendo però in considerazione anche aspetti non tangibili come l'organizzazione e l'immagine del produttore.

Sul primo cd rom speciale grafica

Tutto per la grafica 3d, 2d, Cad ed il fotoritocco

6 completi

In questo cd rom speciale, dedicato alla grafica, troviamo la versione Light, completa, di **Simply 3d**. Si tratta di un prodotto Micrografx che consente di realizzare immagini tridimensionali in modo molto semplice. I tradizionali programmi di questo tipo, detti in gergo tecnico "ray tracer", richiedono spesso complesse nozioni di matematica, geometria e persino di programmazione. Simply 3d consente invece di realizzare immagini creative e realistiche, per loghi, brochure, siti Internet o per diletto personale in modo immediato. Si possono usare le librerie di oggetti e collocarli col mouse sullo scenario. Si decide poi il tipo di illuminazione e gli altri parametri, lasciando poi al calcolatore il compito di creare l'immagine.
Un altro prodotto completo, più adatto a chi usa programmi di questo tipo già da qualche tempo, è il celebre **Pov Ray**. Il termine è usato a proposito, essendo conosciuto ed usato da anni persino in versione Ms Dos (inserita nel cd rom, insieme alla versione Windows).
I lettori affezionati ricorderanno **Macromedia Freehand 5**. Un prodotto commerciale, venduto sino a un paio d'anni fa e considerato una sorta di standard dei programmi per il disegno a mano libera professionale. Anche questa versione è completa, cioè senza limitazioni e scadenze; attenzione a scrivere il numero di serie riportato nell'interfaccia per potere installare il programma.
Dato che le versioni più recenti in commercio di questi programmi sono in genere molto costose, pensiamo che molti lettori apprezzeranno la presenza della versione dimostrativa di **Caligari Truespace 4,** una sorta di standard nel campo dei programmi per realizzare animazioni tridimensionali. La versione di prova è praticamente completa, ma non registra i lavori salvati. Analogamente, possiamo sperimentare come funzionano e cosa offrono i programmi di fotoritocco con la versione dimostrativa di **Ulead Photo Express**, particolarmente adatto per elaborare in modo simpatico e veloce immagini e fotografie "casalinghe". Sullo stesso stile, anche se meno immediati, i programmi Photo Line e Photo Vision. Oltre a consentire l'acquisizione da scanner delle immagini, permettono di sperimentare l'uso dei "filtri" grafici per abbellire l'immagine.
Per quanto riguarda gli strumenti di uso rapido, non possiamo non citare **Gif Movie Gear**, che consente di realizzare immagini in formato Gif animate: ormai un "must" per tutti i siti Internet e i documenti in formato Html. **Microangelo** consente invece di redigere ed organizzare le icone da associare ai programmi. Strumento indispensabile per potere usufruire delle **oltre 9.000 icone** di pubblico dominio che abbiamo inserito nel cd rom, pronte per

Tutti i programmi del Gold Cd

Micrografx Simply 3d (light)
modellazione tridimensionale, (versione completa)
Pov Ray
modellazione tridimensionale, anche per Ms Dos (completo)
Macromedia Freehand 5.0
disegno a mano libera per professionisti (completo)
Caligari Truespace 4.0
per creare scenari ed animazioni tridimensionali realistiche
3d Line Grapher
gestione di file in formato Dxf o Ascii, per editor 3d (completo)
A Square Image
editor grafico ideale per produrre trame, o "textures" (completo)
Behemot
editor di immagini tridimensionali
Deca 3d
editor per creare sagome e oggetti di Direct 3d

Gif Movie Gear
crea immagini animate in formato Gif, per pagine Internet o altro
Street Graphics
editor di immagini con grafica vettoriale e ray tracing

Ulead Photo Express
fotoritocco semplice per le foto di tutti i giorni
Deformer
per creare caricature e deformazioni di foto
Photo Line
programma di fotoritocco ricco di filtri ed effetti creativi
Photo Vision
acquisizione, editing e disegno di immagini a colori reali
My Fonts
cataloga e stampa le font di caratteri
Xn View
visualizza, stampa e converte decine di formati (completo)

Picture Editing Package
per realizzare diagrammi di flusso
Smart Draw
per realizzare diagrammi, grafici e moduli di tipo professionale
Top Draw
per realizzare brochure, loghi, illustrazioni e diagrammi
Vec Map
per vettorializzare immagini, utile a ingegneri ed architetti
Wright Design
suite per grafica vettoriale, il fotoritocco e impaginazione

Microangelo
redazione e gestione delle icone

9000+ icone
oltre 9000 icone a colori, utilizzabili liberamente per i propri file e programmi

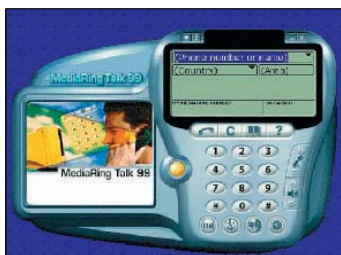
Usare il cd rom
Il Gold Cd è studiato per sistemi di potenza superiore rispetto al cd rom "classico". Occorre un computer dotato di sistema operativo Windows 95 o 98, almeno 16 MB di ram, scheda grafica Svga capace di produrre la risoluzione video di 800 per 600 punti con almeno 32 mila colori.
Come sempre, è necessario anche impostare a video i font di caratteri piccoli, altrimenti le scritte dell'interfaccia e di alcuni programmi potrebbero apparire "spezzate" sullo schermo.
Tale configurazione è consigliata per un uso efficiente dell'interfaccia e della gran parte dei programmi. Questi possono comunque richiedere caratteristiche diverse, inferiori o superiori a quelle consigliate per l'interfaccia.

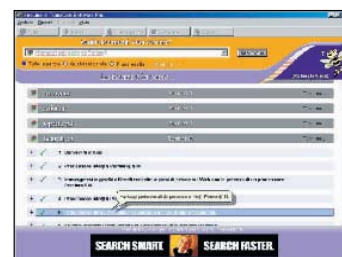
Consultazione
Per il Gold Cd è stata realizzata un'interfaccia specifica, che ne consente la consultazione dei contenuti senza installare alcun file. L'interfaccia parte in modo automatico quando si inserisce il cd rom nel lettore. Se la funzione di autorun è disabilitata, avviare con un doppio click da Gestione Risorse il programma Pcopen.exe, presente nella cartella principale del cd rom.

Interfaccia e installazione
L'interfaccia presenta i programmi suddivisi in sezioni. Nella prima pagina, cliccare sull'intestazione per accedere alla pagina interessata, oppure usare i pulsanti Avanti ed Indietro, collocati in alto.
Nelle pagine con i programmi, cliccare una volta sul nome interessato. Apparirà sulla destra la descrizione ed un pulsante che avvia la procedura di installazione.
Per leggere informazioni supplementari sui programmi, si consiglia di usare Gestione Risorse per caricare i file di testo (con suffissi .txt, .rtf, .doc).
Cliccare il pulsante "Aiuto", in alto nella pagina dell'interfaccia, per ulteriori informazioni.

I migliori programmi del secondo cd rom

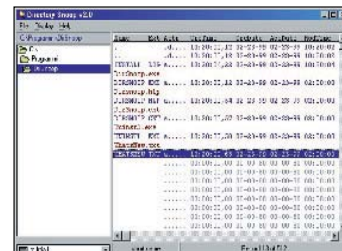
completo Mediaring Talk

Tramite Internet possiamo effettuare telefonate internazionali, pagando solo il costo di una normale chiamata via modem al provider.
Mediaring Talk richiede di registrarsi presso il server del produttore e di seguire una particolare procedura per eseguire la telefonata, anche oltre Oceano.
Usando un sistema multimediale, dotato cioè di processore Pentium, scheda sonora, casse acustiche e microfono, potremo dialogare con il nostro interlocutore usando il pannello di Mediaring proprio come un apparecchio telefonico. È importante disporre di un modem e di una connessione veloci (almeno 28,8 Kbps, meglio 56 Kbps o Isdn). Per informazioni, contattare il distributore italiano: Italsel. Via Lugo, 1, 40128 Bologna. Tel. 051-32.04.09, 051-32.04.49. E-mail: info@italsel.com. Web: www.italsel.com.

Beeline novità

Molti utenti di Internet trovano difficile usare i "motori di ricerca", perché richiedono la conoscenza di una serie di regole per potere trovare quello che si vuole. Beeline è un programma innovativo, in quanto consente di scrivere delle frasi in linguaggio naturale.
Sarà il programma ad interrogare parecchi motori di ricerca e archivi aggiornati per cercare in modo corretto e veloce quello che ci serve.
La versione dimostrativa presentata sul cd rom è totalmente funzionante per quindici giorni dalla prima installazione.
Per procedere all'installazione, bisogna prima di tutto collegarsi al sito www.smpi.it/beeline. Qui bisogna compilare un modulo di registrazione. Entro ventiquattro ore sarà inviato alla nostra e-mail il codice di attivazione richiesto dalla procedura di installazione.

Winamp versione 2.09

Si tratta del riproduttore multimediale più apprezzato e diffuso per i file musicali in formato Mp3. Nella versione più aggiornata disponibile.
Tra le sue caratteristiche, quella di poter essere personalizzato nell'interfaccia, per cambiare colori e sagome dei pulsanti e degli oggetti. Pur essendo shareware (occorre registrarsi, per soli dieci dollari, per continuare ad usarlo legalmente dopo il periodo di prova), è totalmente funzionante.
Il riproduttore funziona anche con formati sonori Wav, Mod, It, Voc, Sm3, Midi, Mp2 e Mpeg audio. Dispone di un equalizzatore grafico che consente di tarare la riproduzione in funzione del proprio sistema sonoro e dei propri gusti. Un ottimo sito dove reperire centinaia di brani musicali in formato digitale è www.mp3.com.

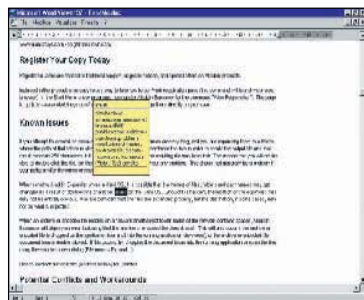
Creatività e musica

Nella sezione "creatività" del cd rom ci siamo concentrati in particolare sui programmi per fare musica col personal.Oltre al Winamp qui a fianco, troviamo anche **Mp3 Compressor** per gestire i file Mp3 compressi e **Spectrogram** per visualizzare e analizzare in tempo reale i grafici dei campioni sonori che si stanno riproducendo (versione freeware completa). Il programma **Mp3 to Exe** consente addirittura di convertire un file Mp3 in un file eseguibile, in modo che sia direttamente eseguibile come un programma, riproducendo musica senza bisogno di un lettore software (tipo Winamp) esterno. **Nex Encode** è un altro convertitore, per formati Mp3-Wav. **Sound Forge** è un editor sonoro per formati Mp3, Wav, Midi e altri ancora e Virtual Turntables è un riproduttore di file musicali digitali con tanto di banco di mixaggio.

Utilità

La sezione Utilità questo mese è particolarmente centrata sulla gestione delle font di caratteri, anche se non mancano altri programmi per usare meglio Windows. **Font Namer** consente di visualizzare e manipolare le informazioni contenute nei file delle font di caratteri (contenuti, di solito, nella cartella Windows\System) e di stamparle. **Font Spec Pro** serve per visualizzare, stampare e gestire le font, anche a gruppi. **My Fonts** ricerca nei dischi fissi e nei cd rom le font, consentendo poi di installarle, disinstallarle e spostarle.
Tutti questi programmi consentono di lavorare principalmente sulle font di tipo True Type, considerate ormai standard per Windows.
Tra gli altri programmi nuovi ed utili, abbiamo **Mem Viewer** che visualizza in tempo reale la quantità di memoria libera ed usata; **My Functions Keys** che consente di assegnare sequenze di caratteri ai tasti funzione; **Icodis** per creare icone e **Rename It** per rinominare gruppi di file in modo più veloce.

Babylon

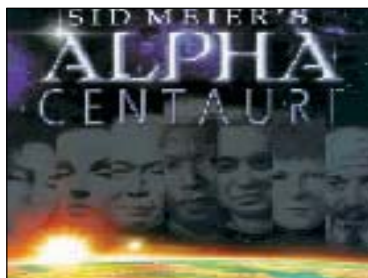
novità

Quante volte vorremmo avere un vocabolario di inglese a portata di mano per capire il senso di un vocabolo sconosciuto o di dubbio significato? Babylon è un programma che ci può aiutare nel tradurre l'inglese scritto nella finestra di qualunque applicativo. Una volta installato, è sufficiente cliccare col pulsante destro del mouse su qualunque parola in inglese. Apparirà subito una finestrella gialla con la traduzione di tale parola. Come si intuisce, senza dovere inserire cd rom di vocabolari, aprire altri applicativi ed eseguire operazioni ancora più macchinose dell'usare il classico vocabolario cartaceo.
La versione presentata è freeware e completa nelle funzioni, ma è utilizzabile solo per cento giorni dal momento della prima installazione.

Expression Calculator

Nella sezione "Lavoro" to un calcolatore scientifico particolarmente curato sia dal punto di vista grafico che da quello funzionale. Oltre a risultare molto gradevole da vedere, è uno dei pochi calcolatori per Windows 95 e 98 in grado di sviluppare espressioni simboliche, ovvero contenenti parentesi e funzioni matematiche.
Ad esempio, sarà possibile calcolare direttamente il risultato di una formula contentente elevamenti a potenza, logaritmi e calcoli algebrici scrivendola sul display esattamente come faremmo sulla carta.
A differenza dei comuni "veri" calcolatori tascabili, ogni operazione viene riportata su un display multilinea.

La maschera di interfaccia del calcolatore può essere ridotta di dimensioni per usare solo la tastiera del personal.

Sid Meier's Alpha Centauri

Sid Meier è il celebre autore del programma Civilization, uno dei classici della strategia, apprezzato da milioni di persone in tutto il mondo. Alpha Centauri è l'unico vero erede di quel noto gioco: chi lo ha apprezzato non dovrebbe lasciarselo sfuggire.
Scopo del gioco è esplorare il pianeta Chiron e comandare la propria fazione per ottenere il controllo della zona.
Le variabili che intervengono nella partita sono molto numerose. Bisognerà fondare nuove basi e sviluppare tecnologie, raccogliere risorse e combattere. Il demo è limitato a 100 turni di gioco, ma è utilissimo per valutare le caratteristiche del programma prima di decidere, eventualmente, l'acquisto ella versione completa. Il prodotto completo, reperibile nei migliori negozi, è distribuito da Cto.

Myth II, Soulblighter

È il seguito di uno dei titoli di maggior successo per il 1997. Da molti è ritenuto uno dei migliori giochi strategici in tempo reale, grazie al perfetto bilanciamento tra azione e pianificazione. È basato su personaggi provenienti dal mondo Fantasy, quindi ci troveremo al comando di un esercito composto da: arcieri elfi, nani bombaroli e guardie più o meno umane. Le armate delle tenebre nostre nemiche sono composte da scheletri e mostri di ogni genere. Il gioco usa una grafica tridimensionale di grande impatto. La maggiore difficoltà iniziale è di impadronirsi dei numerosi comandi disponibili per pilotare le nostre forze armate. Per questo è consigliabile iniziare a giocare in modalità "tutorial". Il gioco completo è distribuito da Leader nei migliori negozi di informatica e videogiochi.

Fifa 99

Senza alcun dubbio il gioco di simulazione del calcio più noto, grazie anche alle prestigiose sponsorizzazioni delle edizioni precedenti, fatte da giocatori della Nazionale (Franco Baresi, Paolo Maldini, solo per citare gli ultimi). Fifa 99 ci consente di giocare da soli contro il computer, o in rete contro un avversario, una simulazione calcistica di realismo estremo.
I giocatori non solo corrono, saltano, fanno scivolate e falli, ma gioiscono dei gol.
Il tutto con un commento reale fatto da noti giornalisti e commentatori televisivi.
Le sagome e le formazioni possono essere cambiate e adattate, anche via Internet, alle squadre di calcio internazionali. Questo consente anche un uso "manageriale" del programma.
Rispetto alla edizione precedente, dedicata ai mondiali, sono stati introdotti vari miglioramenti tecnici. Il gioco completo è distribuito da Cto.

i contenuti dei 2 cd rom
maggio ’99

Come usare il cd rom di Pc Open

In omaggio con *Pc Open* trovate un cd rom studiato per essere semplice da consultare e interessante per il maggior numero possibile di lettori. Contiene documentazione, programmi di pubblico dominio (“shareware”), programmi completi o promozionali che consentono di usare in modo più efficiente, produttivo e divertente il personal computer.

Usare il cd rom con Windows 95 o 98

Inserendo il cd rom nel lettore con Windows 95 e 98 si vedrà l’avviamento automatico. Se il modo “autostart” di Windows 95 e 98 è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, selezionando poi il file *pcopen95.exe* scrivendo: ***d:\pcopen95.exe*** (eventualmente sostituire a *D:* la lettera corrispondente, nel vostro sistema, al lettore cd rom).

Per chi ha Windows 3.1

Con Windows 3.1, bisogna usare la voce *File/Esegui*, poi battere la riga: ***d:\pcopen.exe*** Dove a *D:* va eventualmente sostituita la lettera corrispondente nel proprio sistema al lettore di cd rom.

Installazione

Cliccate il punto interrogativo nell’interfaccia per leggere la guida d’uso del cd rom. La consultazione del cd rom per mezzo dell’interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione Basta leggere le condizioni d’uso e cliccare il pulsante verde. I programmi sono tutti accompagnati da un testo descrittivo in italiano, che appare cliccando il pulsante <Documentazione>. Nel testo descrittivo è spiegato che cosa è e che cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Problemi

Il cd rom può subire danneggiamenti durante il trasporto e l’esposizione in edicola, risultando così totalmente o parzialmente inservibile. In questo caso, dopo essersi accertati che il proprio personal abbia i requisiti minimi (vedi riquadro) per farlo funzionare, è bene provarlo su un altro personal. Se i problemi persistono, inserire il cd difettoso in una busta chiusa affrancata e spedirlo alla redazione di *Pc Open*, entro sessanta giorni dall’uscita in edicola. Sarà sostituito gratuitamente. Specificare nella lettera di accompagnamento il proprio indirizzo, numero telefonico e il tipo di problema riscontrato. L’editore sostituisce, a sua discrezione, solo cd rom fisicamente danneggiati o difettosi meccanicamente.

Quale computer bisogna usare

Per usare il cd rom consigliamo un personal con queste caratteristiche minime: processore 486 Dx 33, 8 MB di ram, scheda grafica Svga, modo video con 256 colori, lettore cd rom 2x e mouse. Però, regolando Windows per usare 32.000, 65.000 o 16 milioni di colori a video, si otterrà una visione molto migliore, dell’interfaccia come di molti applicativi. Si badi che molti programmi presentati richiedono caratteristiche hardware superiori.
È molto importante usare font di caratteri piccoli per lo schermo di Windows, altrimenti potrebbero apparire scritte “spezzate” sul video. Fare clic sul pulsante <Guida del cd rom> per visualizzare la guida ipertestuale e leggere ulteriori informazioni sull’uso pratico del cd rom.

Volete proporre programmi per il nostro cd rom? Inviateli a
cdrom@pcopen.agepe.it

Il contenuto del cd rom n. 27

UTILITÀ

Font Namer
programma per gestire le font di caratteri con Windows 95/98
Fontspec Pro
per creare e stampare delle font
Icodis
creare e modificare icone, programma in italiano
Mem Viewer
visualizza sempre la quantità di memoria libera e usata
My Fonts
cataloga e stampa le font di caratteri
My Functions Keys
assegna le sequenze più usate ai tasti funzione
Rename It
perfeziona il Gestione Risorse per rinominare i file

SCHEDINE

Il Sistemista
sette programmi per giocare a Lotto, Super Enalotto, Totip, Totocalcio, Corsa Tris, Toto 6, Totogol e Corsa Tris
Enalpiù
estrae le colonne più probabili per il Super Enalotto
Fai 13
per giocare al Totocalcio in modo ragionato
Fai 8
programma per il nuovo Totogol a 32 partite
Mister Miliardo
genera e riduce sistemi colonnari
Mister Enal8
sistemi ridotti e condizionati per il Super Enalotto

INTERNET

Internet Explorer 4.01 Sp1
versione realizzata nel gennaio 1999 del browser Internet di Microsoft
Netscape Communicator 4.50
versione completa, in italiano, di uno dei browser più diffusi
Mediaring Talk
telefona gratis in tutto il mondo con Internet
Beeline
motore di ricerca per frasi in linguaggio naturale
Powermarks
gestione e trasferimento di link personali preferiti
Complete Cleanup
ripulisce il disco fisso dai file e oggetti residui di navigazione
Web Convert
trasforma i documenti in formato Html pronto per Internet

CREATIVITÀ

La tua scuola in edicola
le opere multimediali vincitrici del Premio Incomedia
Mp3 Compressor
per riprodurre musica digitale
Winamp 2.09
versione aggiornata del riproduttore di file MP3
Awesome Jpeg
per produrre salvaschermi
Spectrogram
visualizza i campioni audio
Mp3 to Exe
trasforma in eseguibili i file sonori
Nex Encode Studio
editor e convertitore di suoni

LAVORO

Babylon
traduttore inglese-italiano sempre a portata di mouse
Expression Calculator
calcolatore scientifico di espressioni simboliche
Slim Show
produce presentazioni (Win 3.1)

TEMPO LIBERO

Sid Meier’s Alpha Centauri
l’erede di Civilization
Close Combat III, Russian Front
gioco strategico da Microsoft
Beyond the Call of Duty
modulo d’espansione per Commandos
Fifa 99
il più noto simulatore di calcio

ESSENZIALI

20 programmi indispensabili, per mantenere aggiornato il vostro personal computer. Fra le novità di questo mese: Windows Media Player (nuovo riproduttore multimediale di Microsoft), Multimedia Mark 99 (per misurare le prestazioni del computer)

TESTI E INDICI

Tutti gli indici analitici degli articoli pubblicati su *Pc Open* dal primo numero. L’indice dei programmi presentati sui cd rom. I moduli dei concorsi e dei questionari dei lettori, in formato testo e Pdf (per stamparli e compilarli senza strappare la rivista, o per spedirli via e-mail). Inoltre, questo mese trovate nel cd rom quattro file in formato Pdf con gli articoli originali di *Pc Open*.

LA LETTERA AL DIRETTORE
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Gentile redazione, sulla copertina del vostro giornale si trovano scritte del genere: "Pc Open ti regala" - "Versione completa senza limitazioni". Poi, acquistando la rivista, si scopre che le copie "cosiddette" regalo sono in realtà limitate a 30, 60 o 90 giorni. Questo è il caso del mese di aprile, dove è allegato il cd rom con Panda Antivirus Planitum. Perciò io ed altre persone non compreremo più questa rivista.

Plaudo al ritorno di un servizio di assistenza da me apprezzato: la possibilità di telefonare, con un numero di codice, direttamente ad un servizio di aiuto di *Pc Open* dove ho sempre trovato affabilità, cortesia e competenza.

Lettere firmate

Di fronte a lettere come queste ci coglie un lieve senso di vertigine, da crisi di identità: «Siamo il Dr Jekyll o Mr Hyde?». Poi, ancora incerti tra l'arrabbiatura e la gioia, ci si chiede: «Ma cosa vuole chi compra un giornale di informatica?» Per il primo lettore la risposta potrebbe essere un vecchio detto che, aggiornato in terminologia informatica, suona così: «Vuole l'hard disk pieno (solo di programmi belli) e il computer ubriaco». La sua lettera esprime una tendenza che non esiterei a definire irrealistica, se non infantilistica. Il lettore si arrabbia appena vede dei numeri (3 mesi, 30 giorni e simili) nelle informazioni che presentano un programma, senza leggere sulla custodia dello stesso che il Panda Antivirus è senza limiti di funzioni o di tempo (questo vuol dire completo). Come tutti gli antivirus ha bisogno di essere aggiornato per mantenere la massima efficacia nel tempo. Chiunque conosca l'*ABC* dell'informatica lo sa. Ebbene, nel nostro cd rom l'aggiornamento è offerto per tre mesi gratis. Più di così... L'altro lettore, invece, apprezza e ringrazia anche se, supponiamo, non troverà il nostro servizio sempre disponibile o non potrà avere tutto quello che vuole proprio nel momento in cui lo chiede. Ma, ispirandosi a un sano "principio di realtà" sa che "gratis" può essere anche sinonimo di limitato. Purtroppo, però, questa posizione matura e responsabile, sembra essere minoritaria, tant'è che siamo costretti ogni mese a richiamare i lettori a rispettare le norme che regolano i tempi e i modi di accesso ai servizi gratuiti che mettiamo a loro disposizione (vedi le pagine 5, 164, 177 e 178).

Se avete dei quesiti non tecnici, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
redazione@pcopen.agepe.it
posta@pcopen.agepe.it

FAX
Scrivete in modo breve, chiaro e leggibile il vostro messaggio e inviatelo al numero 02-21.56.24.40

DAL SITO INTERNET
www.pcopen.agepe.it

VIA POSTA
Pc Open
Spazio aperto
Gruppo Agepe
Via Rosso di S.Secondo 1/3
20134 Milano

SISTEMA OPERATIVO

Me lo danno su disco ma lo vorrei su cd

Avendo deciso di comprare il mio primo personal ho letto la vostra prova di gennaio sui computer economici. Grazie ad essa mi sono deciso a comprare uno dei computer che figuravano meglio sulla prova da voi fatta. Mi reco al negozio più vicino e scopro che il prezzo non comprende Windows 98. Come stanno le cose?

Michelangelo Mistri

Pc Open nei suoi test parla di proposte reali in cui il lettore possa trovare una risposta pratica alle sue esigenze. Per questo motivo non pubblichiamo nulla che non sia stato prima confermato per iscritto dalle aziende coinvolte. Tuttavia abbiamo voluto fare un approfondimento dopo la sua segnalazione e abbiamo scoperto che:
1) tutte le aziende citate nel nostro servizio hanno confermato che il prezzo che ci avevano comunicato comprendeva il costo del sistema operativo;
2) l'azienda alla quale lei si riferisce ha però precisato che i rivenditori non sono tenuti a dare il sistema operativo su cd rom, ma è a loro discrezione. D'altra parte anche il nostro Avvocato ha detto più volte che il venditore può fornire il software su un supporto di sua scelta (anche solo sull'hard disk) e non è tenuto a darlo anche su cd rom.

UTILITÁ IN ITALIANO

Vorrei cancellare i file inutili

Cerco un programma per eliminare i file inutili. Ne avete già proposti tanti, ma sono tutti in inglese. In italiano c'è niente?

Cathy

Per eliminare file inutili, non associati ad alcun applicativo, si può usare un programma per la pulizia incondizionata del disco fisso. L'offerta è ampia, ma si tratta spesso di utilità poco efficienti o in lingua inglese. Volendo un'applicazione efficace e in italiano, consigliamo quella integrata nel nuovo Microsoft Plus! 98. Nella procedura di *Pulitura disco* è infatti presente una nuova utilità di Cybermedia. Questa, dopo una scansione completa del disco rigido, assegna a ogni file un bollino, verde, rosso o giallo, che indica la possibilità effettiva di cancellazione. All'utente è lasciata comunque l'ultima parola e, quindi, ogni responsabilità.

COSTO IN LINEA

Ha valore legale?

Ho avuto occasione di provare Costo in Linea contenuto nei programmi del cd rom allegato al n° 38 di *Pc Open*, e al fine di considerare l'eventuale acquisto del programma completo, vi sarei grato se potessi avere risposta ai seguenti quesiti:
1) nella visualizzazione della finestra *L+Iva* il programma nella contabilizzazione Tut tiene conto oltre che delle normali telefonate, anche di quelle a tariffa scontata Telecom (50%), offerte per le chiamate a un numero unico?
2) la contabilizzazione effettuata dal programma ha un valore legale in caso di raffronti con i conteggi effettuati dalla Telecom?

Franco Cavazzoli

Girate le domande al produttore, ecco le sue risposte.
1) *Costo in Linea* versione 2.x gestisce tutte le tariffe ridotte Telecom Italia, quindi anche

SE VOLETE INFORMAZIONI SUL VOSTRO ABBONAMENTO...

...non scrivete al webmaster del sito internet o alla redazione di *Pc Open* ma all'indirizzo:

i.m.d.@interbusiness.it

Avrete così notizie più precise e tempestive

la *Formula Urbana* che prevede uno sconto del 50% dopo il primo scatto per le chiamate dirette a un unico numero; 2) il conteggio degli scatti effettuato da *Costo in Linea* non ha assolutamente valore legale. Il software viene concesso solo come strumento di stima della spesa telefonica, quanto più fedele possibile. Non esistono accordi tra la società e i gestori di telefonia che possano in qualche modo garantire la veridicità legale dei conteggi; se tale accordo fosse possibile, saremmo ben lieti di poterlo attuare. Cogliamo inoltre l'occasione per informare che *Costo in Linea* è stato acquisito dalla società Salfin Holding - Divisione Echotronic, della quale facciamo parte.

WINDOWS

Dove si trova Powertoys?

Ho letto con interesse l'articolo che parlava di come evitare di inserire la password all'avviamento del computer. Ho cercato il file necessario sul sito da voi indicato, purtroppo la ricerca è stata vana. Gradirei perciò avere indicazioni più precise per trovare il file Powertoys.

Giacomo Gabusi

Powertoys è una raccolta di utilità semplici e intuitive sviluppata e distribuita da Microsoft gratuitamente. Al suo interno si trovano una decina di applicazioni mirate ora a semplificare l'uso del mouse, ora, appunto, a velocizzare l'accesso a Windows inserendo automaticamente la password all'avvio. Quest'ultima, va sottolineato non è la password del sistema operativo, bensì la password abbinata al *Nome utente* che viene richiesta se il sistema partecipa a una rete basata sui protocolli Microsoft. Detto questo va anche sottolineato come il file sia teoricamente presente nel sito Internet della Microsoft, ma venga costantemente cambiato di posizione, e per questo risulta difficile trovarlo. Meglio allora recarsi al sito www.download.com dove, inserendo come parola chiave *powertoy*, si accede facilmente alla pagina che permette lo scaricamento di questo file. L'applicazione che consente l'automatizzazione dell'ingresso in rete, tra tutte quelle inserite nei Powertoys, è quella chiamata *Tweak Ui*. Si procede all'installazione mediante un clic con il tasto destro del mouse sul file *Tweakui.inf* scegliendo poi l'opzione *Installa*.

I NOSTRI SOLDI

Un programma per seguire la Borsa

Da poco tempo mi sono lanciato nel mondo della Borsa e purtroppo, sono sprovvisto di un programma che mi permetta di verificare quanto sto perdendo ogni giorno. Potreste essere così gentili da spedirmene uno via e-mail?

Tiberio Russolillo
tibrus@comune.bernalda.matera.it

Se ha la pazienza di aspettare ancora un mese, troverà nel cd rom di *Pc Open* di giugno un programma completo che risponde alle sue esigenze.

ESPERTI DI FILEMAKER

Un aiuto per archiviare beni culturali

Ho acquistato Filemaker Developer per un sistema di inventariazione che la *Cei* (*Conferenza episcopale italiana*) ha indetto in tutta Italia. Ho applicato *Fm* anche per archiviare 800.000 scansioni in B\N relative al Corpus Manoscritto delle Visite Pastorali dell'Archivio Diocesano di Novara. Fatta questa scelta, di cui sarò lieto di spiegarne i motivi ai lettori di *Pc Open* eventualmente stimolati dalla mia proposta, vorrei sapere se c'è qualcuno cui interessa di lavorare: 1) alla gestione di dati e immagini per lo schedario delle opere d'arte e degli oggetti di interesse storico culturale di proprietà ecclesiastica (ovvero l'80% del patrimonio artistico italiano); 2) ad uno schedario di un corpus di 500 tomi manoscritti per circa 1.000.000 di pagine che "giochi" su dati e immagini? Avrei bisogno di scambiare esperienze con appassionati ed esperti. Help me! Se qualcuno vuol cimentarsi in qualcosa che non sia un gioco, ma un'impresa culturale unica in Italia può trovarmi in dontino@msoft.it.

Lorenzo Paparo

Se qualche lettore vuole dare una mano, può farcelo sapere anche scrivendo a *Pc Open*.

SEDIE E COMPUTER

Un consiglio per chi ha mal di schiena

In un articolo pubblicato in marzo *(pag. 72, ndr)*, **viene citata l'offerta di sedie ergonomiche Stokke. Pur senza contestare il valido principio costruttivo delle sedie "balans" ad inclinazione variabile e la corretta impostazione logica del mantenimento di una adeguata lordosi lombare come prevenzione nella patologia dolorosa del rachide lombare, mi permetto di far notare che non tutti gli autori di testi di medicina riabilitativa concordano nell'utilizzo delle suddette sedie. Vista la variabilità delle situazioni patologiche e delle offerte del mercato il mio consiglio è che il paziente sofferente di rachialgie croniche recidivanti, si rivolga, prima di un eventuale acquisto o autoprescrizione, ad un terapista della riabilitazione o a un fisioterapista specializzato in patologie vertebrali, che saprà certamente consigliare la giusta soluzione per il mantenimento di una postura seduta adeguata, inserendo questo aspetto in un programma più ampio, nel difficile trattamento del pur comune "mal di schiena".**

Gerardo Capaldo

Purtroppo abbiamo dovuto tagliare molto la sua lettera, ricca di riferimenti tecnici e medici, ma giriamo volentieri il suo consiglio ai lettori.

PC OPEN

Anno V - Maggio 1999 - n. 40

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02-21562433 - fax 70120305
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redattori
Andrea Becca andrea.becca@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Fabrizio Pincelli fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it
Cristina Tagliabue c.tagliabue@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Progetto grafico e art direction
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Francesca Bertolotti, Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (realizzazione del cd rom), Stefano Chiusolo, Simone Colombo, Paolo Crespi, Maria Teresa Della Mura, Elisabetta Dirceo, Luigi Ferro, Matteo Fontanella, Silvio Frattini, Stefania Garassini, Luca Garbato, Patrizia Godi, Luca Guastalla, Felice Marra, Marco Milano, Alberto Nosotti, Felice Pagnani, Mark Perna, Marco Pizzo, Nicola Randone, Fabio Rossi, Marzia Rubega, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimo Tafuro (foto di copertina), Claudio Tradardi, Massimo Turelli, Massimiliano Valente, Claudio Valiati

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1122-3227 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3567 del 10/12/97

Prezzo di una copia: lire 9.000 - Abbonamento annuo Italia 99.000 lire, estero 140.000 lire

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - tel. 02-29.51.42.78 - Fax 02-20.43.061
e-mail *i.m.d.@interbusiness.it*

Prezzo copia arretrata 18.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - C.so Buenos Aires 45 c/o Imd srl - 20124 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direzione Generale Divisione Informatica
Roberto Avanzo

Product Manager
Claudio Dorigo

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Responsabile Commerciale: Roberto Lenzi
Promoter: Rosanna Cognetti
Segreteria Commerciale:
Irma Garioni, Anna Montuori
tel 02-215621, fax 02-70120032

Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02-21562414 fax 02-70120032

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02-215621; fax 02-2158040

Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Alimentarista, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile

L'agenzia "fai da te": prenotazioni, programmi, biglietti

Organizzarsi un viaggio da casa

Prenotare, definire l'itinerario più conveniente, avere informazioni in tempo reale su partenze, arrivi, coincidenze e ritardi, magari poter pagare senza passare dagli sportelli o dalle agenzie: queste sono le opportunità che ognuno di noi vorrebbe trovare su Internet, soprattutto quando esistono limiti di tempo o d'impegno.

A che punto sono i servizi in rete

Approfittando della recente edizione milanese del *Bit* (*Borsa internazionale del turismo*) abbiamo fatto il punto sui servizi in rete per viaggiare nel nostro paese. Guardando ai vari tipi di mezzo di trasporto, abbiamo scoperto che se le FFSS promettono di fare qualche passo avanti nel loro sito per districare il viaggiatore dalle lungaggini degli sportelli e delle informazioni telefoniche, per quanto riguarda la navigazione sia le linee di collegamento pubbliche che le compagnie private di crociera hanno il loro sito che vale la pena visitare, anche per conoscere in tempo promozioni. E servizi molto utili all'automobilista vengono offerti sul sito della Michelin, con cartine pronte all'uso da cui si possono ritagliare, a seconda delle proprie disponibilità economiche e di tempo, itinerari e soste piacevoli. Anche in Alitalia sono previste interessanti novità alcune già note e altre che verranno svelate durante questa estate. Insomma, la sensazione che risulta da un primo esame è che nel turismo è necessario essere presenti con un proprio sito su Internet, sia perché storicamente il lavoro delle agenzie è da tempo di tipo telematico (i primi grandi sistemi on line sono nati negli anni sessanta proprio per le prenotazioni aeree), sia perché l'aspetto promozionale di grande vetrina internazionale svolto da Internet è già molto importante.

Il turismo locale

Anche città, regioni e province si sono attrezzate o lo stanno facendo, con risultati più o meno significativi a seconda della realtà organizzativa che hanno alle spalle. Si va da siti già collaudati come quello ricco di informazioni di Venezia a quello appena nato del turismo siciliano (www.sicily.it), dall'home page graficamente elegante al sito di Pisa e dintorni particolarmente ricco di iniziative. Il Giubileo, che sarà il più mastodontico e, speriamo, non catastrofico evento turistico di inizio millennio offre su Internet servizi e informazioni, rivolte tuttavia più che al pellegrino, per il quale non sarebbe consigliabile in questo caso il "fai da te", agli enti e agli organizzatori.

I vantaggi del web

Questo moltiplicarsi di indi-

Ferrovie: già attivi orari e percorsi, fra pochi mesi prenotazioni

Alle Ferrovie dello Stato qualcosa si muove. Dal 21 febbraio 1999 è attivo il sito Internet che ha registrato finora più di 2.000.000 di presenze con una media di circa 3.500 al giorno. In 5 lingue, oltre alla consultazione dell'orario e degli elenchi delle stazioni e delle agenzie, permette la ricerca e l'individuazione del proprio percorso, con treni, tratte e coincidenze, digitando stazione di partenza, stazione di arrivo, data e ora. Anche l'orario generale in vendita nelle edicole si è aggiornato allegando alle tabelle su carta 3 floppy disk, speriamo di più agevole consultazione. E per ora siamo arrivati qui, ma si annunciano, per bocca del responsabile dei programmi in rete, interessanti sviluppi a breve termine (per l'estate?). Innanzitutto la possibilità di prenotare sul sito, scegliendo itinerario, treno, vettura e posto (anche con funzioni del tipo "vicino a" che evitano la selezione automatica dei numeri che talvolta nella realtà non risultano contigui, come avviene agli sportelli delle biglietterie). L'avvio della prenotazione in rete si dovrebbe accompagnare alla revisione del sistema passeggeri con un nuovo programma per le biglietterie che eviterà di dover fare code a sportelli diversi, per prenotare o per acquistare il biglietto, per una cuccetta o per un viaggio in comitiva. In futuro tutto dovrebbe essere possibile ad un solo sportello. Sempre in un futuro, forse un po' avveniristico, le informazioni sull'orario dovrebbero essere aggiornate in tempo reale con un programma che le collega con i pannelli delle stazioni, permettendo di conoscere i ritardi di arrivi e partenze e quindi gli eventuali sconvolgimenti dell'itinerario che il viaggiatore voleva seguire. Inoltre il sito dovrebbe arricchirsi mettendo nel menu i collegamenti treni/navi, informazioni e tabelle sugli Eurostar, i treni-notte, i vagoni-letto, il treno Excelsior. Per quanto poi riguarda la comunicazione con la clientela, l'e-mail per ora non è attiva, soprattutto perché occorre prima organizzare una struttura per la risposta ai messaggi e il loro smistamento ai diversi settori delle ferrovie interessati, ma è pronta all'uso.

Alitalia: ora conteggio *Millemiglia,* in futuro vendita biglietti

Alitalia in vista del 2000 fa il restyling del proprio sito e promette novità. Già ora i soci Millemiglia possono controllare sul sito il migliaggio accumulato e prenotare i voli, l'obiettivo del '99 è quello di permettere a tutti i clienti la prenotazione e di attivare il commercio elettronico con la vendita on-line tramite carta di credito dei biglietti. Per quanto riguarda l'offerta informativa c'è il progetto di rimettere in circolazione le "Cd card orari", che sono state un gadget di successo alla Bit. Contengono tutti i voli e gli uffici Alitalia, permettono di consultare l'orario su video definendo coppie di città e possono essere aggiornate con un semplice download su Internet. Inoltre dal sito Alitalia sarà possibile accedere a "minisiti" sui più importanti mercati Alitalia, come Usa e Giappone (e in prospettiva altri come UK e Belgio) per avere informazioni sugli uffici esistenti, gli orari, i voli, le promozioni. Un nuovo "minisito" è anche quello che risponde all'indirizzo www.oneticket.com che nasce come supporto informativo delle opportunità offerte dalla alleanza tra Alitalia e Klm, la compagnia aerea olandese, realizzata nel novembre del 1998. Sull' home page '99, accanto a Infovoli, orari, gadget telematici, comparirà un nuovo servizio denominato "catena door to door"che permetterà ai clienti Millemiglia di avere, tramite posta elettronica, offerte personalizzate che riguardano le tratte e i voli più frequentati dall'utente. Il sito Alitalia, www.alitalia.it, conta circa 1000 pagine web ed ha avuto nel 1997 circa 3.000 accessi al giorno, 6.000 nel 1998, mentre il servizio di prenotazione voli Millemiglia ha registrato, nei quattro mesi dalla sua apertura 33.000 accessi.

rizzi web rappresenta una risorsa per il viaggiatore che non vuole rivolgersi ad un'agenzia o vuole uscire dai circuiti più frequentati e progettarsi una vacanza su misura. Può trovare infatti quasi sempre informazioni sia sull'offerta culturale, paesaggistica, gastronomica, sia sulla ricettività alberghiera e relative prenotazioni, per finire con i collegamenti, i trasporti e la viabilità. Vi sono inoltre i siti alberghieri con possibilità di prenotazione, di grandi catene o di associazioni che offrono requisiti particolari, permettendo di scegliere con sicurezza anche a partire da una descrizione sulle pagine web. Ma poiché è grande l'affollamento turistico in rete, è utile segnalare i siti che riteniamo più utili. *Traveleurop* (www.traveleurope.it) ha più di 4000 pagine web riservate all'Italia, con le disponibilità alberghiere fornite dall'*Arca* (*Associazione responsabili commerciali alberghieri*) e la possibilità di compilare la scheda di prenotazione di un albergo specificando le proprie richieste.

Un sito molto interessante (di cui parliamo più in dettaglio nella pagina seguente) è quello di *Last Minute* con le sue offerte a prezzo scontato. *Ask Jeeves!*, www.ask.com, permette la ricerca su tutto il globo luoghi, agenzie, guide turistiche, programmi di vacanze ed è collegata ai principali motori di ricerca, come Yahoo!, Altavista, Infoseek e Lycos.

Programmare un viaggio in Italia

La tendenza è quella di fare promozione turistica su Internet anche per città, province e regioni. Vi segnaliamo qui alcuni indirizzi, tra i molti disponibili sulla rete dedicati a chi vuole programmare un viaggio in Italia sul proprio personal.

Il sito www.meetingvenice.it: è un contenitore completo di informazioni sul soggiorno a Venezia, con un ottimo sistema di ricerca e la possibilità di ricevere via posta elettronica informazioni sugli eventi culturali e artistici in programma.

Sulle iniziative veneziane per il giubileo e sull'accoglienza e l'ospitalità per i visitatori è attivo www.giubileovenezia.it.

Mentre www.romagiubileo.it è il sito dell'agenzia romana che dovrà organizzare l'accoglienza, pianificare gli itinerari, predisporre la segnaletica e l'informazione per i visitatori. Inoltre lavora ad un sistema coordinato di prenotazione, *Scoop*, accessibile anche dai visitatori. Tra le iniziative previste vi sono i centri informativi, postazioni telematiche consultabili in alcuni punti della città per avere notizie sul calendario delle manifestazioni, l'offerta di servizi, la storia e la cultura del Giubileo.

Il *Consorzio turistico dell'area pisana* offre informazioni all'indirizzo www.pisae.com: propone itinerari, monumenti, ricettività alberghiera della città e della provincia, caratteristiche degli alberghi, aziende agrituristiche e camping. Da marzo mette a disposizione un servizio di prenotazione per ▶▶▶

Il percorso ideale in auto

Un ottimo corredo di strumenti per il viaggiatore che sceglie l'automobile è offerto dal sito Michelin (www.michelin-travel.com), con pagamento elettronico della singola interrogazione o stipulando e pagando direttamente su Internet un abbonamento che riduce il costo della consultazione in proporzione all'entità delle prestazioni.
Vi sono tre tipi di abbonamento: la formula *Distanze* consente di sapere chilometraggio e costo di un viaggio, indicando località di partenza e di arrivo, di visualizzare la carta dell'itinerario e di scegliere un percorso ideale secondo cinque criteri (il più corto, il più economico, quello consigliato, con più o meno autostrade); la formula *Consultazione guida rossa* dà accesso alle informazioni turistiche contenute appunto nelle guide; la formula *Itinerario*, che è la più completa, per i percorsi superiori a 50 Km alla precedente formula aggiunge la carta dettagliata e tutte le informazioni su soste in albergo o gastronomiche tratte dalle guide Michelin. Permette inoltre di vedere il percorso scelto disegnato sulla carta con un tratto chiaramente riconoscibile.

Le carte stradali utilizzate *sono state ottenute con passaggio allo scanner delle carte Michelin*

Visita virtuale alla nave ed entro quest'anno prenotazione posti

Chi deve prendere un traghetto non può per ora prenotare direttamente in rete, ma presumibilmente potrà farlo entro quest'anno. La prenotazione avrà una durata limitata ed entro il giorno successivo dovrà essere seguita dall'acquisto del biglietto. Il sito della Tirrenia (www.tirrenia.it) offre nel menu informazioni sui collegamenti, con orari e tariffe, l'elenco dei centri di prenotazione, pagine dedicate al movimento merci e a notizie sulla flotta.

La consultazione può essere utile per il passeggero, oltre che per orari e prezzi, soprattutto per la possibilità di conoscere la disponibilità dei posti sulle diverse tratte. Questo servizio, già attivo in precedenza, è al momento sospeso ma dovrebbe riprendere in tempi brevi. Inoltre dal sito si può venire a conoscenza di tariffe particolari a prezzo scontato. Tra le compagnie private di navigazione, la Grimaldi (www.grimaldi.it) ha rinnovato recentemente le proprie pagine web arricchendo soprattutto la parte dedicata alla conoscenza delle navi e inserendo informazioni turistiche generali sulle mete frequentate dalle crociere del gruppo. Per un turismo con queste caratteristiche, dove è prevalente il piacere della vacanza in tutti i suoi particolari, rimane primario il ruolo delle agenzie e il contatto con la clientela e quindi la funzione del sito è quella della vetrina dei prodotti e delle informazioni. Non è previsto un servizio diretto al viaggiatore per prenotare dal sito, ma è ampliata la possibilità di "visitare" virtualmente le navi e aprire le porte di tutte le cabine per orientare la propria scelta. Inoltre è possibile verificare la disponibilità di posti su una singola nave per una determinata crociera.

Il sito della Tirrenia *offre sulle varie tratte la disponibilità dei posti. Cosa davvero utile per le vacanze di agosto*

▶▶▶ utenti singoli e per operatori. È in programma anche una banca dati (www.hellopisa.com) che permetterà, tra l'altro, di scegliere un itinerario personalizzato tra diverse categorie (turismo verde, culturale, gastronomico ecc.).

Un itinerario consigliato delle città d'arte della pianura padana si trova su www.centocittàd'arte.com: di ogni città e della sua area sono indicati inoltre i monumenti principali, i servizi turistici e si possono individuare percorsi che abbracciano diverse città impostando i criteri di scelta, ad esempio con o senza autostrada.

Molto interessante è poi la banca dati www.dimorestoriche.com, realizzata recentemente, contiene oltre 1000 dimore storiche con possibilità di pernottamento, di visita, o disponibilità di sale riunioni. Interessa ai viaggiatori sensibili al fascino di luoghi e architetture che mantengono vivo il passato e sono al di fuori dei soliti circuiti turistici, ma anche ad aziende che vogliono organizzare congressi e seminari. La selezione può avvenire con una ricerca per regione o con una ricerca mirata sulla base delle caratteristiche richieste. Nel sito si trovano informazioni su eventi e percorsi e la possibilità di prenotare on line. Sono presenti inoltre, con proprie pagine, il Fai (www.fondo-ambiente.it) e Abitare la storia (www.abitarelastoria.it).

L'Hotel Posta di Reggio Emilia *è un bell'esempio della qualità delle dimore storiche che si possono trovare nella omonima banca dati*

In fin dei conti

Dai progetti, che abbiamo qui segnalato emerge che la direzione di sviluppo del settore viaggi e turismo è quella telematica. La conferma ci viene da qualche cifra proveniente dal mercato turistico Usa, dove si prevede per il 2000 che il 74% delle agenzie avrà accesso al Web e il 22% del fatturato del settore viaggi deriverà dal commercio elettronico. Già oggi il 76% delle aziende più importanti del settore offrono prenotazioni via Internet e le compagnie aeree vendono direttamente il 20% dei viaggi (inchiesta di Realtime). Il fenomeno in atto modifica naturalmente i costi, per i risparmi sull'intermediazione degli operatori, e sta già provocando riflessi sull'occupazione nel settore. In compenso nascono nuove figure (il Silicon Agent, l'agente viaggi virtuale) e si moltiplicano le iniziative di servizi su siti web nella logica di un turismo sempre più personalizzato e basato sulla ricerca di informazioni. ***Franca Bertolotti***

E se volete risparmiare

Il mondo delle agenzie turistiche ha dovuto adeguarsi alle nuove tecnologie per rimanere su un mercato che allarga sempre più il ventaglio delle proposte ma anche la concorrenza.
Tra i fornitori di servizi telematici per il turismo Sigma Travel System, del gruppo Alitalia, partner in Italia di 3.800 agenzie di viaggio e utente di Telecom Italia, per il 2000 permetterà ai suoi clienti di migrare dalla linea telefonica tradizionale alla nuova linea Isdn molto più veloce e con un costo contenuto. Vi sono poi servizi offerti agli alberghi come quelli proposti dal Gruppo informatico Siges (www.sigesgroup.it), che vanno dal software gestionale alla realizzazione di pagine Web, o agli enti culturali e turistici come gli itinerari turistici elettronici ideati da Open1 (www.open1.it). Insomma i servizi per gli operatori sembrano avanzare, si spera con un effetto di trascinamento anche per lo sviluppo dell'offerta informativa e del commercio elettronico.
Vogliamo ricordare, a questo proposito, una particolare offerta turistica, che non sarebbe potuta esistere al di fuori della rete. È quella della catena Last Minute Tour (www.lastminutetour.com), che mette in vendita a pochi giorni dalla partenza i posti ancora disponibili e i pacchetti/viaggio che le agenzie e le compagnie aeree non hanno collocato e immettono in un circuito telematico accessibile alla clientela, con una sensibile riduzione dei prezzi.
È la dimostrazione di quello che l'offerta portata direttamente al privato potrebbe significare anche come vantaggio economico.

***Nel sito di* Last Minute Tour** *partendo dalla destinazione è possibile scegliere il viaggio o il pacchetto turistico a prezzi concorrenziali*

IN BREVE

L'inglese soddisfatti o rimborsati

Ef, una delle più note scuole di corsi di lingua all'estero, ha dato vita a una nuova iniziativa: un corso interattivo su Internet. La novità sta nel fatto che si paga solo se si raggiungono i risultati prefissati in partenza. In sostanza, i corsi, che sono tenuti da insegnanti madrelingua e possono essere personalizzati o frequentati in piccoli gruppi internazionali, vengono pagati non in base al tempo di frequenza ma in funzione

dei progressi raggiunti. Il costo orario parte da 4 dollari, però la spesa viene rimborsata in caso di mancati risultati. Informazioni al sito www.eflanguage.com.

Per l'igiene dei prodotti alimentari

Il Cedcamera, l'agenzia di servizi informativi della Camera di Commercio di Milano ha messo in commercio il programma **155 Igiene**. Si tratta di un software in grado di indicare, personalizzati per settore di appartenenza, tutti gli adempimenti necessari a garantire la sicurezza e la salubrità dei beni alimentari secondo la normativa europea indicata dai Dlgs 155 e 156/97. Tale normativa impone che dal prossimo giugno ogni operatore alimentare appronti un piano di autocontrollo che garantisca la sicurezza e la salute del consumatore. Una demo gratuita del software, che costa 474.000 lire, può essere chiesta al numero 02/85.15.55.61.

Grafica professionale

Il nuovo Corel Draw è più attento alla stampa

Come ormai da tempo siamo abituati, ecco arrivare l'aggiornamento periodico di Corel Draw, ossia la versione 9. Però col passare del tempo si sono un po' sforati i tradizionali dodici mesi tra un'edizione e la successiva. Questo perché l'evoluzione ha spostato il programma verso una fascia di

utenza più professionale. E le novità della versione 9 vanno viste proprio in quest'ottica, anche se Corel punta più sull'ottimizzazione delle funzioni esistenti che non sull'introduzione di nuove caratteristiche.

Grande attenzione è stata dedicata alla stampa e alla prestampa, un po' meno all'interfaccia utente, che non è stata ritoccata più di tanto. Sono stati introdotti alcuni nuovi effetti e filtri per migliorare la gestione del colore e delle immagini in generale. È stata poi ampliata la possibilità di dialogare con Internet. Corel Draw 9 è disponibile in versione inglese a un prezzo di poco inferiore al milione di lire. La versione italiana arriverà a settembre.

Sino a fine mese Corel propone un'interessante iniziativa: chi possiede una vecchia versione

d i Draw e vuole passare alla 8 paga l'aggiornamento 499.000 lire. Ma aggiungendo a tale cifra altre 1.000 lire ottiene in cambio una tavoletta grafica Wacom.

Corel sta completando anche Photopaint 9. Di nuovo le innovazioni maggiori riguardano la stampa e la gestione del colore.

Browser Internet

Pronta la nuova versione di Explorer

Sul numero di febbraio di *Pc Open* ne avevamo anticipato le caratteristiche attraverso la prova di una versione preliminare. Ora Internet Explorer 5.0 è finalmente pronto e come sempre distribuito gratuitamente. Lo si può trovare all'indirizzo www.microsoft.com/italy/ie/. La versione minima è inferiore ai 10 MB, la versione completa ne occupa una sessantina (e la potrete trovare su uno dei cd rom che accompagneranno il prossimo numero di Pc Open). Comunque per iniziare la versione minima va più che bene, perché se servono moduli aggiuntivi ci pensa lo stesso Explorer a scaricarli all'occorrenza. L'edizione definitiva del browser non differisce granché da quella preliminare vista a febbraio. C'è però una novità interessante: si possono attivare collegamenti diretti con alcune stazioni radio e quindi ascoltare i dj o la musica preferita mentre si lavora al personal.

Grafica

Tutto l'occorrente per piccoli progetti

Printmaster Gold è un programma che permette di creare con facilità biglietti da visita, cartoline di auguri, calendari fotografici, newsletter aziendali e una quantità di altre cose. Indirizzato a chi non utilizza spesso programmi di grafica, Printmaster offre una serie di progetti già preimpostati, da personalizzare a seconda delle differenti esigenze. Impostato in modo da essere di semplice utilizzo, mette a disposizione dell'utente più di novemila immagini, che si possono sfruttare per arricchire e completare il lavoro.
È uno strumento che può trovare valido impiego sia in casa sia in quegli uffici che non hanno in organico un grafico professionista ma devono creare spesso presentazioni, carta da lettere o etichette per spedizioni. Distribuito da Leader (tel.0332/87.41.11), Printmaster ha un prezzo di 80.000 lire. **c.t.**

Printmaster Gold *è impostato in modo da essere di semplice utilizzo. La ricca libreria di modelli già pronti ne agevola l'uso sia in casa sia in ufficio*

IN BREVE

Il diritto in formato cd rom

La ricerca giuridica è un'arte che nessuno insegna. Giovanni Pascuzzi, con **Cercare il diritto**, edito da Zanichelli (tel. 06/32.25.751) al prezzo di 38.000 lire, offre un aiuto prezioso. Il manuale aiuta i giuristi in formazione a reperire i dati giuridici, mentre l'allegato cd rom riproduce l'ambiente nel quale opera il giurista durante la ricerca.

Un artista contemporaneo molto particolare

Gabrius Multimedia (tel. 02/ 80.65.171) ha presentato un cd rom splendido, di altissimo profilo artistico e tecnologico. Invita l'utente a conoscere la vita e le opere dell'artista **Remo Salvadori** attraverso una mostra virtuale. Il packaging del cd è stato realizzato da Giò Rossi e, nella sua versione più economica, il cd costa 200.000 lire.

Un corso completo in un solo dvd

Il corso d'inglese di Opera Multimedia (02/80.65.181) quest'anno si può trovare in formato dvd. **Tell me more** è uno dei migliori prodotti in vendita, e costa 299.000 lire. Insegna la lingua in modo semplice ed efficace, anche con l'ausilio di video.

La Letteratura Italiana

Tutti gli **autori** dal '200 a oggi

Gli autori e le opere più importanti della letteratura italiana raccolte in sei cd rom economici. Segnaliamo questa iniziativa, in un campo non certo inesplorato, perché contiene numerose novità. **La Letteratura Italiana** raccoglie una quantità ragguardevole di testi, ben 30.000 pagine di autori che coprono l'arco storico dal Medioevo al Novecento, molti dei quali in versione integrale. Gli scritti sono accompagnati da un apparato critico che aiuta a comprendere l'evoluzione delle forme letterarie, e da schede multimediali che ricostruiscono il contesto storico e culturale nel quale operarono i letterati, con riferimenti alla politica, all'economia, alle scienze e alle altri arti. Ad esempio, il cd rom dedicato a Umanesimo e Rinascimento contiene oltre 60 opere di 13 autori vissuti nel Quattrocento e nel Cinquecento. Per la consultazione dei testi è stata scelta una soluzione molto comoda: tutte le opere sono in formato Acrobat, programma presente sui cd rom, che permette di fare ricerche di parole, di stampare singole pagine o l'intero documento, di estrarre testi e simili. Ogni cd rom contiene poi una ricca bibliografia e un glossario, utili per desidera approfondire le materie.

Abbiamo detto che la raccolta completa è composta di sei cd rom, distribuiti in edicola con cadenza quindicinale a cura delle Edizioni La Repubblica, che hanno collaborato con Acta, la casa editrice D'Anna e Thèsis. Gli ultimi due volumi dovrebbero uscire questo mese, ma i precedenti possono essere chiesti chiamando il numero 06/56.33.93.32. Ogni cd rom costa 19.900 lire e richiede un Pentium 133 con Windows 95/98 e 32 MB di ram.

Case da Sogno e Castelli

Progettare, stampare **costruire ambienti**

Opera Multimedia (tel. 02/80.65.181), in collaborazione con Havas Interactive, ha realizzato i primi due titoli della collana costruire in 3D, una nuova collezione di giochi dedicati ai bambini. I primi due titoli disponibili sono **Case da Sogno** e **Castelli**. Questi cd rom permettono di creare in modo semplice la casa o il castello dei propri sogni, di stamparli e di costruirli. A bordo di un elicottero si sorvola un paesaggio tridimensionale in cui sono disposti ambienti e oggetti di una casa moderna e torrioni, catapulte e ponti levatoi se si tratta del castello. Gli oggetti possono essere caricati nel bagagliaio dell'elicottero, trasportati, modificati e stampati. Alcuni filmati illustrano poi il modo più coretto per realizzare le costruzioni. Entrambi i cd rom costano 49.000 lire.

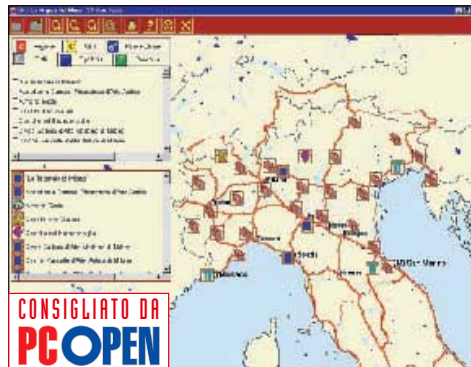
Antico Egitto

La civiltà degli **antichi Egizi** su cd rom

Antico Egitto è un cd rom di Tecniche Nuove (tel.02/75.701) sia per grandi sia per piccini. Oltre a ripercorrere la storia della grande civiltà sorta lungo la valle del Nilo, il prodotto permette di comprendere la cultura, la religione, la vita e soprattutto l'architettura degli antichi egizi. Porta infatti a conoscere i criteri impiegati per la costruzione di templi, piramidi e statue, che i bambini potranno poi ricostruire tramite modellini. Il programma permette infatti di decorare, stampare e costruire modelli in carta. È anche possibile realizzare personaggi come il faraone e altri. Il cd costa 45.000 lire.

La mappa dei musei '99 del Nord Italia

Una **gita** culturale fuori porta

Se desiderate organizzare itinerari culturali visitando i musei più interessanti del nord d'Italia, potreste trovare utili indicazioni nel cd rom di And Publishers: **La mappa dei musei '99 nord Italia**. Di facile consultazione, il prodotto contiene schede informative di centoventi musei che si trovano nell'Italia settentrionale. Sono tutti suddivisi per tipologia: arte, archeologia, storia, natura e scienza. Il cd rom ha al suo interno un motore di ricerca che permette di rintracciare tutti i musei attraverso la modalità di ricerca geografica o per categoria tematica. In questo modo anche un ragazzino senza una grossa esperienza con il computer e con i cd rom è in grado di individuare il museo che andrà a visitare con la scuola, o capire quali sono i luoghi culturali della sua città che non ha ancora visitato. Tuttavia, questo cd rom si rivela particolarmente interessante anche per un pubblico più adulto, che è interessato ad approfondire la propria conoscenza artistica o che desidera semplicemente trovare tappe interessanti per una gita domenicale. Infatti, all'interno di questo cd rom, una volta individuato il museo di interesse è possibile avere tutte le informazioni necessarie per raggiungerlo e visitarlo.

Una scheda di visualizzazione fornisce indirizzi e itinerari per arrivare al luogo prescelto. Il programma riporta inoltre i collegamenti a siti Internet dei singoli musei. In questo modo, chi vuole avere un maggior numero di notizie può collegarsi alla Rete e accedere a tutte le informazioni, dagli orari di apertura alle mostre temporanee. Il prezzo del cd rom di And Publishers (tel. 0331/79.53.56) è di 49.900 lire.

Patrizia Godi

Moving Puzzle

Un incastro perfetto per **bimbi cyber**

Ravensburger (tel. 02/38.10.33.0)è una società tedesca che da sempre produce giocattoli per bambini. Da poco ha ampliato il proprio ambito di interesse anche all'area cd rom, creando i **Moving Puzzle**. Si tratta di una collana di cd rom in cui i bambini devono cimentarsi con delle immagini in movimento frammentate, proprio come i puzzle veri, e cercare di ricostruire il filmato originale. È possibile rallentare o velocizzare il susseguirsi dei fotogrammi a seconda dell'età e della prontezza di riflessi del bambino. In ogni caso, consigliamo questo passatempo a bimbi che abbiano un'età superiore ai sei/sette anni. La collana è distribuita sia nelle librerie sia nei negozi d'informatica. Ogni cd costa 19.900 lire.

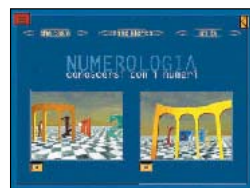
Archivio fotografico

Per gli **appassionati** delle foto **d'arte**

Gli appassionati di pittura forse la conoscono già. Scala (tel. 055/64.15.41) è la società fiorentina che vende fotocolor d'arte e turismo culturale, guide e monografie d'arte, cd rom e merchandising per musei. Il suo sito contiene 50mila immagini d'arte. All'indirizzo www.scala.firenze.it è possibile acquistare immagini. Per chi vuole vedere le immagini con una migliore definizione, o per chi è appassionato d'arte, la società ha creato un cd rom. Si chiama **1%** e contiene oltre 20mila immagini che raffigurano dipinti e affreschi. Il cd rom costa 140mila, e si può ordinare telefonando a Scala o scrivendo a archivio@scala.firenze.it.

IN BREVE

Per chi crede nei numeri

La numerologia è una scienza molto antica che trova nei numeri un suggerimento per studiare il carattere, le tendenze e il destino dell'uomo. Se siete attratti dalla materia potete soddisfare la vostra curiosità consultando il cd rom **Numerologia** di Kyber (tel. 0537/27.225). Contiene vari argomenti che vi guideranno alla comprensione di questa materia. Per ognuno dei nove numeri potrete scoprire i legami con i pianeti, le pietre, le note musicali o con il vostro partner. Per Windows e Macintosh, il cd rom costa 49.000 lire.

Tutta la cronaca, minuto per minuto

Tutto quello che è successo nel 1998, gli appuntamenti del 1999, quelli del 2000 e molto altro. È il sintetico menu de **Il cd rom dei fatti** di Adn Kronos (tel. 06/36.08.101), che vi offre la cronologia dei principali eventi dell'anno appena trascorso divisi per mese e in italiani e internazionali. Ci sono gli anniversari che cadranno nel 1999 (uno per tutti, i trenta anni di Woodstock). E il testo della Costituzione, le istituzioni italiane, europee e mondiali, schede su tutti i paesi del mondo nonché informazioni su parecchi argomenti, come, per esempio, astronomia e calcio. Il cd rom è disponibile in due versioni: nelle librerie è venduto con il Libro dei Fatti e costa 29.000 lire.
Quello in edicola, insieme al fascicolo Cronologia, costa 12.000 lire.

IN BREVE

Una fisica bestiale

Nonostante le critiche negative, **Trespasser** della Dreamworks Interactive, ispirato al film Jurassic Park, ha recentemente ricevuto un premio dal dipartimento di ricerca del Mit per "la migliore riproduzione delle leggi fisiche in una simulazione a basso costo". Trespasser è distribuito da Cto (051/61.67.711) a 95.000 lire circa.

Il ritorno degli zombi

Resident Evil è stato indicato come una delle più truculente avventure mai prodotte per computer, tanto che in alcuni paesi la vendita è vietata ai minori. Mentre il regista Romero ne sta preparando una versione cinematografica, nei negozi è arrivato **Resident Evil 2**, distribuito da Leader (tel. 0332/87.41.11) a 89.000 lire. La paura e il terrore sono assicurati.

Guida spericolata

Dopo aver visto tutti i simulatori di guida possibili, gli sviluppatori della Reflections si sono lanciati su terreni inesplorati. In **Driver** si riproducono inseguimenti d'auto ispirati ai telefilm americani anni '70, con la garanzia degli autori di avere "anche" una perfetta simulazione del comportamento dei veicoli. Attendiamo di vederlo.

Silver

Il computer imita la console

La software house francese Infogrames sta dando gli ultimi ritocchi a uno dei suoi titoli di punta per il 1999, in cui è stata convogliata la maggior parte delle risorse produttive della multinazionale. **Silver** è un gioco di ruolo fantasy caratterizzato da una qualità grafica superlativa e una impostazione molto simile a quella di Diablo, uno dei best seller dell'anno scorso. Pur mantenendo tutte le minuziose raffinatezze tipiche di questo genere, Silver viene infatti comandato soprattutto tramite joystick, semplificando notevolmente il controllo. Sia questo aspetto che buona parte degli effetti grafici sono stati ispirati da Final Fantasy VII, prodotto due anni fa in Giappone dalla Square e subito impostosi come titolo più venduto per la console Play Station. "Non si tratta di una imitazione," hanno spiegato gli autori, "ma di una questione culturale. I videogiocatori di oggi sono cresciuti guardando i disegni animati giapponesi in Tv e leggendo fumetti di autori orientali, quindi hanno una sensibilità estetica molto particolare. In Silver abbiamo voluto coniugare la tradizione fantasy occidentale con quello stile grafico, soprattutto nella regia delle inquadrature". La versione italiana del gioco è distribuita da Leader (tel. 0332/87.41.11) al prezzo di 100.000 lire circa.

Fabio Rossi

Ventimila leghe sotto i mari

Sul Nautilus, tra gli abissi

Se avete amato il famoso libro di Jules Verne, questo gioco, intitolato **Ventimila leghe sotto i mari**, fa per voi. Vi troverete alle prese con una misteriosa serie di naufragi avvenuti a breve distanza di tempo e in differenti parti del globo. Chi è il colpevole un essere vivente o un sottomarino? A voi la risposta.

Per scovare il colpevole dovrete avere pazienza e soprattutto viaggiare a bordo del Nautilus. Sconsigliato a smanettoni e amanti di Doom è invece adatto a chi odia gli sparatutto. Il cd rom costa 69.000 ed è prodotto da Tecniche Nuove (tel. 02/75.701).

"F16" e "Mig 29"

Compri due paghi uno

Se vi siete fatti una bella esperienza con Flight Simulator adesso avete bisogno di qualcosa di più. Forse è venuto il momento di passare a giochi come F-16 e Mig-29, due giochi venduti insieme e distribuiti da Cto (tel. 051/61.67.711). Le simulazioni hanno come protagonisti i due aerei. Aldilà del tipo di apparecchio utilizzato, i due giochi sono simili e prevedono un certo numero di missioni per il singolo giocatore. Le riproduzioni degli abitacoli sono eccellenti e, per gli appassionati del gioco in Rete, c'è la possibilità di giocare via Internet con altri piloti virtuali. Entrambi i giochi sono offerti ad un prezzo di 109.900 lire.

Superbykes World Championship

È italiana la migliore simulazione di moto

Nata come Graffiti, la Milestone di Milano è oggi la più importante società di sviluppo di videogiochi in Italia. Dopo essersi distinta in tutto il mondo con la sua serie di giochi di guida Screamer, torna ora alla carica con quello che è senza alcun dubbio il miglior simulatore motociclistico sul mercato. **Superbikes World Championship** riproduce come indica il titolo il campionato Superbike, cui prendono parte i più potenti bolidi a due ruote. L'attuale versione, prodotta dalla Electronic Arts, ha aggiunto numerosi elementi di simulazione e statistiche di gara al progetto originario, che avrebbe dovuto essere prodotto dalla Virgin Interactive, oggi chiusa.

Oltre che per una riproduzione impeccabile degli aspetti tecnici, come le caratteristiche dei vari modelli di moto o la conformazione delle piste (di cui sono state ricostruite anche le elevazioni), Superbikes World Championship si distingue per una qualità audiovisiva senza precedenti. Fra gli effetti più impressionanti si possono notare le ombre degli alberi a bordo pista sul tracciato e come le condizioni metereologiche influiscano su colori e riflessi. La modellazione tridimensionale di ogni circuito ha richiesto circa due mesi di lavoro certosino, che uno dei grafici direttamente coinvolti ha addirittura definito "morboso".

La consulenza di campioni mondiali come Pierfrancesco Chili e Noriyuki Haga ha suggerito l'inserimento di una sezione di allenamento per consentire un approccio più amichevole a una simulazione tanto accurata. Non manca un'opzione dedicata a partite semplificate, più simili a quelle dei videogiochi tradizionali. Il gioco è distribuito da Cto (tel. 051/61.67.711) a 110.000 lire circa.

Xgames Proboarder

Protagonisti delle piste

Siete un po' tristi perché la stagione invernale è già terminata e per un po' di tempo non potrete più usare la vostra snowboard? Niente paura, a tirarvi su il morale ci pensa **Xgames Proboarder**, un gioco venduto al prezzo di 99.000 lire e distribuito da Cto (tel. 051/61.67.711). Non vi permetterà certo di staccare dal chiodo lo snowboard vero ma sicuramente vi farà divertire con uno virtuale. Vi troverete alle prese con discese dove contano gli ostacoli che avrete superato e soprattutto le figure che avrete realizzato. E una musica di sottofondo che vi spinge a provare l'impossibile.
Tanto qui non si fa male nessuno.

Pc Calcio 7

Grandi manager di squadra in azione

***Pc Calcio* è arrivato alla sua settima edizione e ha in serbo grandi sorprese per i suoi appassionati. Il gioco, che è in vendita in tutte le edicole d'Italia, ha un prezzo particolarmente interessante in relazione a quello che offre. Costa infatti solo 35.000 lire e ha tutte le funzionalità di un cd rom che costa tre volte tanto. Si tratta di un prodotto dedicato soprattutto ai patiti della gestione delle squadre, ma quest'anno anche la parte riservata alla simulazione di gioco è nettamente migliorata. Per altre informazioni, chiamare Dinamic Multimedia, tel. 02/58430307.**

IN BREVE

Fuori da ogni strada

La serie di Test Drive della Electronic Arts si allarga con l'arrivo del nuovo capitolo **Test Drive 4x4**. Il soggetto questa volta sono i fuoristrada, impegnati però in gare molto semplificate, che snaturano il concetto della linea. Distribuito da Cto (tel. 051/61.67.711) al prezzo di 89.000 lire.

Capitani coraggiosi

Spellcross è l'ennesimo gioco strategico a turni, ma la trama originale lo distingue dalla vasta concorrenza. Il protagonista è un capitano di ventura in uno strano mondo fantasy-tecnologico. Mano a mano che il capitano acquista ruoli di prestigio, il gioco apre nuove dimensioni strategiche, relative al maggior numero di truppe da coordinare.
Prezzo e distributore non sono ancora noti.

Attenti all'orco

Ispirato al gioco da tavolo omonimo, **Warhammer 4000: Chaos Gate** è un war game strategico a turni ambientato fra marine spaziali, orchi del futuro e armi cyberpunk. Semplice da giocare ma complesso nella struttura, potrebbe diventare un best seller.
È distribuito da Leader (tel. 0332/87.41.11) al prezzo di 89.000 lire.

IN BREVE

La Regione Lombardia premia cd rom, siti e video

Valorizzare la creatività multimediale rivolta all'infanzia è lo scopo del concorso **Kid Screen Digital Kids**, bandito dalla Regione Lombardia e rivolto a siti web in rete, ai cd rom e alle opere video in computer graphics. Al Premio possono partecipare scuole, aziende, case di produzione sia italiane che straniere.
Unico vincolo è che l'opera proposta affronti il tema dell'infanzia o si rivolga a un pubblico di bambini. La scadenza per l'invio dei lavori è il 6 settembre '99. Per informazioni : Associazione Digital Kids, tel. 02/46.60.63, email digitalkids@iol.it.

Un concorso per cd rom didattici

Anee (Associazione nazionale editoria elettronica) e il **Politecnico di Milano** premieranno i migliori cd rom nell'area dell'istruzione. Saranno selezionati cd rom appartenti alle seguenti categorie:
• prodotti commerciali nell'area prodotti educativi
• prodotti commerciali nell'area dell'istruzione universitaria
• prodotti autorealizzati da enti pubblici
• prodotti autorealizzati da istituti scolastici.
I cd rom in concorso devono essere stati pubblicati entro il 30 maggio 1999. Per informazioni rivolgersi a: Rossella Cattaneo (Anee), tel. 02/48.02.73.23, email asanee@tin.it.

Il Sud cerca idee nelle scuole

L'Associazione **Altrosud** ha promosso un concorso per i giovani del sud Italia. Le sezioni premiate saranno: progetti di sviluppo relativi alla propria area di residenza, cortometraggi e racconti. Il concorso scade il 31 maggio. Chi è interessato può chiamare il numero 0984/57.81.54.

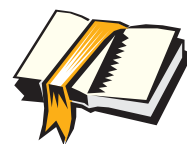
Prepariamo la maturità on line

Utilizzare il web come strumento d'informazione non è una novità. Ma studiare con Internet per certi versi può diventarlo. Quest'anno le materie d'esame di maturità sono uscite in anticipo rispetto agli anni scorsi, ed è stato quindi possibile, sin da gennaio, pensare alla preparazione in un'ottica differente.
Per chi si è stancato di stare chino sui libri e desidera fare un'esperienza di studio alternativa ma altrettanto efficace ci sono una quantità di siti web dove è possibile documentarsi. Per prepararsi allo scritto, e questo vale per tutti gli studenti, qualsiasi scuola superiore stiano frequentando, consigliamo di visitare un po' più spesso i siti d'informazione. Quello di Repubblica (www.repubblica.it), per esempio, è tutt'oggi uno dei più completi e dedica molta attenzione al mondo della scuola e dell'Università. A questo indirizzo, oltre agli articoli del giorno, è possibile consultare una parte di archivio e leggere commenti, opinioni, informazioni circa le tematiche più rilevanti dell'anno in corso. Altri siti di cultura generale sono quello del ministero della Pubblica Istruzione, (www.istruzione.it) e della Rai (www.italica.rai.it). Quest'ultimo, in particolare, tratta alcuni autori selezionati e propone approfondimenti sulla letteratura italiana. Chi non ha tempo da perdere e vuole trovare tutto su tutte le materie digitando un solo indirizzo web può fare riferimento a Didasca (www.didasca.it). È una sorta di grande contenitore: la sezione dedicata all'esame di maturità è davvero

notevole, ed è a sua volta ripartita a seconda delle materie d'esame. I più fortunati della Rete sono tuttavia gli studenti dei Licei Linguistici. Hanno modo di ripassare e prendere dimestichezza con le lingue visitando i siti dei newspaper inglesi, francesi e americani (www.usatoday.com, www.slate.com, http://www.times.com, www.lefigaro.fr). Sempre all'interno di Didasca, è possibile trovare i siti da cui scaricare interi libri e dizionari. Anche gli storici dell'arte sono tra i fortunati del Web. I siti da vedere sono numerosi, ma visitando www.vol.it/IT/IT/ARTE/riviste.html e www.netart.it/article/emeroteche/riviste.html si possono trovare gli indirizzi delle maggiori riviste e musei in Italia e del mondo.

www: un liceo in tre dimensioni

Non tre "w", ma una sola "vv": significa Vittorio Veneto, storico liceo scientifico milanese da poco sul web con un suo sito, nel quale campeggia il nuovo logo della scuola. Una v doppia, appunto. Concepito come una finestra sulla scuola anche per chi non la conosce, il sito offre parecchi servizi utili, come ad esempio una lista di risorse in rete per prepararsi all'esame di maturità, oltre all'orario delle lezioni, e a sezioni dedicate al divertimento, come quella che raccoglie i diari e la documentazione fotografica delle gite scolastiche. È possibile fare una visita virtuale della scuola, il tutto con una grafica sobria e di ottima qualità. In realtà il sito (che si può raggiungere da www.provincia.milano.it/scuole/vittorioveneto e da www.tes.mi.it/lsvivenetomi) è soltanto uno dei progetti realizzati nel corso di un anno di collaborazione fra studenti e professori del Vittorio Veneto e il Centro Metid (Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica) del Politecnico di Milano, diretto da Alberto Colorni. Tutto è cominciato nel febbraio del '98, quando alcuni laureandi del corso di Disegno Industriale del Politecnico, sotto la guida di Giovanni Anceschi, hanno cominciato a lavorare con studenti e docenti del Vittorio Veneto per mettere a punto servizi che nascessero dalle reali esigenze interne alla scuola. Il risultato è stato Progetto Globale, ovvero nove realizzazioni che vanno da una guida per la scelta della facoltà universitaria a uno studio sull'immagine coordinata della scuola, da un progetto in 3D per un'aula multimediale a un gioco – Pianeta Politecnico – che invita a scoprire l'università milanese. L'esperienza, come spiega la vicepreside del Vittorio Veneto, Anna Matteuzzi, vorrebbe costituire un esempio per altre scuole interessate a un percorso analogo. Per chi è interessato, sarà presto disponibile il cd rom, che può essere richiesto a: Patrizia Guida, Centro Metid, Politecnico di Milano, P.za Leonardo da Vinci 32, 20133, Milano (tel. 02/23.99.24.87)

Stefania Garassini

Ami l'acqua?

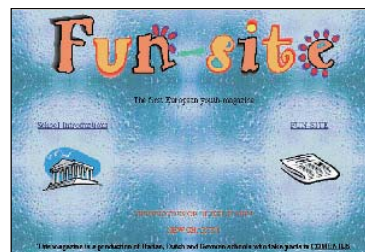
Per sensibilizzare e informare i ragazzi sul tema del consumo idrico la **Ami** (Azienda Multiservizi Intercomunale Imola) ha studiato un cd rom multimediale. Lo studente è accompagnato in una mostra virtuale di ventisei artisti contemporanei che hanno toccato la tematica dell'acqua da differenti punti di vista. C'è anche una sezione ludica dove i ragazzi possono trovare una quantità di informazioni interessanti, come il consumo medio pro-capite di acqua degli italiani confrontato con quello degli altri paesi europei (siamo al secondo posto), la quantità d'acqua presente all'interno del corpo umano.

IN BREVE

Didattica e tecnologia crescono insieme

Nei giorni 7, 8 e 9 maggio si terrà alla Villa Manin di Passarano (Udine) un convegno su **Multimedialità e Didattica.**
L'iniziativa, che ha come sponsor Telecom Italia Network, è rivolta al mondo dell'istruzione, ma non solo.
Si parlerà di come utilizzare e valorizzare le nuove tecnologie informatiche nella scuola, ma anche della fondazione di un "Centro di coordinamento regionale di didattica nella scuola di base".
Per i docenti, il convegno ha il valore di un corso di aggiornamento ed è riconosciuto come tale dal Ministero della Pubblica Istruzione.
Chi desidera ulteriori informazioni può telefonare o inviare un fax al Centro Pedagogico MCE, tel/fax. 0432/77.50.42, oppure scrivere una mail a giafa@interplanet.it.

Una bella rivista web

È un vero e proprio giornale elettronico in inglese quello realizzato dagli allievi dell'Itis Einstein di Vimercate. Al progetto hanno collaborato anche gli studenti di altre due scuole europee: l'olandese Overlaat e la tedesca Gymnasium Marne, all'interno del programma di ricerca europeo denominato Comenius. **Funsite** è il nome del sito (www.geocities.com/collegepark/library/1430), che ospita rubriche sugli argomenti più disparati, dalla musica allo sport, dagli amici di penna ai film, dalle lettere dei visitatori alle news.
Una rivista piena di contenuti, vivace e ben organizzata, che non manca di parentesi divertenti con curiosi rompicapo, o giochi online nella rubrica "Games". Se si clicca su "Films" ci si ritrova invece a consultare recensioni scritte dagli studenti. Non si tratta tuttavia di una sezione troppo seriosa, perché ci sono anche argomenti più "leggeri" come un'intervista a Leonardo di Caprio. Nella sezione "Topic of the month" (l'argomento del mese) si riportano notizie sulla vita degli istituti coinvolti nel progetto, come il racconto del ragazzo tedesco che ha accolto con gioia l'abolizione della scuola al sabato. L'itis Einstein di Vimercate non è nuovo a sperimentazioni di utilizzo del web nell'attività scolastica. Basta dare un'occhiata al sito, che è raggiungibile dallo stesso Funsite tramite un link dedicato. Si tratta di una vetrina ben strutturata del già ricco calendario di attività della scuola.

• quali sono
• come funzionano
• quali scegliere

Dal mondo dei videogiochi a quello del lavoro

Cosa sono e come funzionano le schede video

Chi rende possibile il rapporto tra monitor e computer? Chi traduce i calcoli del processore in immagini? La scheda video, uno strumento in continua evoluzione. Un articolo per capire come funziona e quale scegliere, ma anche per conoscere i nuovi potentissimi processori grafici

di Felice Pagnani

Per scegliere una scheda video è importante capirne il funzionamento e sapere per quale uso occorra.

Cominciamo allora con alcune considerazioni di carattere generale per passare ad una brevissima carrellata che ripercorra le tappe evolutive della scheda video a partire dalle origini del personal computer per arrivare agli attuali potentissimi adattatori video dei veri e propri computer nel computer. Il tutto senza trascurare l'aspetto tecnico e tecnologico.

L'avvento della grafica

Il rapporto tra il computer e l'utente si concretizza attraverso il video formato dalla coppia monitor, detto anche Crt, e adattatore video. Tutto quello che avviene all'interno del personal computer resta invisibile all'occhio. Il sistema operativo Dos permetteva, a chi usava il computer, informazioni di tipo testuale e per questo compito non servivano né schede video di particolare potenza, né monitor in grado di fornire elevate prestazioni in termini di risoluzione, qualità di colore e precisione geometrica. L'introduzione della grafica, con l'avvento di Windows, ha molto arricchito il livello di informazioni che il computer dà all'utente attraverso le immagini e i colori. La grafica ha giovato anche a chi si limitava a produrre documenti testuali, in quanto ha reso possibile una più ricca formattazione del testo sia per quanto riguarda l'uso di font proporzionali, la giustificazione del paragrafo e la disponibilità di tutti quegli attributi tipografici del testo che non erano possibili con l'interfaccia esclusivamente testuale che permetteva di visualizzare al massimo 25 righe di 80 caratteri ognuna.

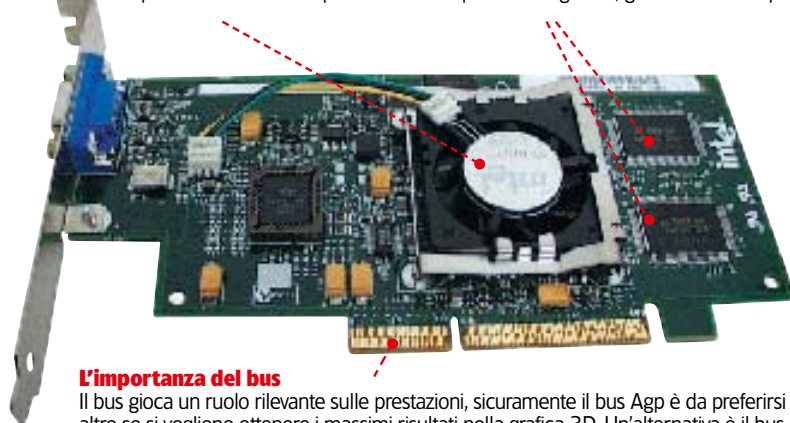
L'arrivo della grafica ha presto messo in soffitta i sistemi operativi con capacità solo alfanumeriche, le schede e i monitor monocromatici. Oggi a un personal computer si richiede la visualizzazione di video digitale, grafica a due e tre dimen-

per chi ha fretta

Con il vecchio Dos non ce ne era alcun bisogno. Però la vita era in bianco e nero, gli schermi pieni di codici testuali. Per i videogiochi sono sempre state indispensabili, ma con l'avvento di Windows 95 sono diventate indispensabili anche per chi il personal lo usa per lavorare.
Per chi, poi, si occupa di grafica sono disponibili schede con integrati gli acceleratori grafici, ovvero veri e propri processori dedicati. Questi dispositivi scaricano la Cpu dal compito di elaborare operazioni video. Invece di generare schermate utilizzando le matrici di punti si servono di istruzioni codificate compresse che descrivono come generare una configurazione di pixel.
Dunque, uno strumento sempre più sofisticato, oggi "oggetto del desiderio" per chi vuole soddisfare le esigenze di frontiere che i nuovi videogiochi impongono sfidando le potenzialità dei computer.

Le parti importanti della scheda video

Per raffreddare la scheda
Processore grafico che serve per eliminare il calore in eccedenza. In alcune schede non solo monta un dissipatore in alluminio, ma anche un piccolo ventilatore simile a quello montato sulla Cpu

La memoria
La memoria video si trova in un chip dove ogni componente può arrivare fino a 4 MB. Due chip (8 MB) sono montati nella parte contenente il processore grafico, gli altri due nella parte opposta

L'importanza del bus
Il bus gioca un ruolo rilevante sulle prestazioni, sicuramente il bus Agp è da preferirsi a qualsiasi altro se si vogliono ottenere i massimi risultati nella grafica 3D. Un'alternativa è il bus Pci

sioni, elevata risoluzione e ricchezza di colori. Il sistema video (adattatore e monitor) concorre in modo determinate alla qualità e prestazioni complessive del computer.

Un po' di tecnica

Come avviene la visualizzazione sullo schermo.

Il funzionamento del monitor è del tipo *raster scan* che è sostanzialmente lo stesso del televisore: lo schermo viene disegnato da un fascio di elettroni che percorre tutto lo schermo. Partendo dall'alto a sinistra, il fascio scorre la prima linea attivando i fosfori, di cui è spalmata la parte interna dello schermo, le molecole del composto di fosfori eccitate emettono luce colorata ottenendo l'effetto di visualizzare i dati dell'immagine contenuta in quella riga, quindi il raggio salta alla seconda riga e via via alle successive fino a completare l'immagine.

Mentre il fascio di elettroni esegue il compito di visualizzazione dell'immagine, l'adattatore video legge i dati dalla sua memoria convertendo i bit in segnali che servono a controllare l'emissione degli elettroni. I programmi che vengono eseguiti dal computer non hanno bisogno di accedere alla memoria del video se non per cambiare i dati da visualizzare. All'opposto, il monitor deve leggere settanta volte al secondo la memoria dell'adattatore video generando continuamente l'immagine che ne riflette il contenuto. Così l'immagine sullo schermo viene completamente rigenerata ad una velocità tale che l'occhio umano non è in grado di percepire il rinnovarsi del contenuto dello schermo.

La risoluzione, il pixel e il dot pitch

Ogni scheda video dispone di diverse modalità di visualizzazione dei dati sullo schermo, secondo il tipo di lavoro che si deve fare si può cambiare questa modalità. Per capire cosa sia la risoluzione immaginiamo di dividere lo schermo in una fitta griglia di puntini (pixel). I pixel che si susseguono orizzontalmente formano le linee mentre in verticale formano le colonne.

La griglia è rettangolare perché ci sono più pixel disposti orizzontalmente che verticalmente, cioè ci sono più righe che colonne. Il numero di linee e di pixel per linea può essere variato secondo alcuni standard. La risoluzione classica, quella della Vga è 640 per 480, cioè 480 linee ognuna composta da 640 pixel ed è quella più diffusa tra gli utenti alle prime armi che non sanno come fare a modificarla per avere risoluzioni maggiori sul proprio schermo, la risoluzione 800 per 600 è quella con la quale l'utente con una certa esperienza lavora disponendo di un monitor da 14", con monitor di maggiori dimensioni si può salire a 1024 per 768 e 1280 per 1024.

Ma il lavoro per far crescere la risoluzione non si è fermato a questo punto, si può salire a 1600 per 1280 e anche oltre, ma è molto difficile operare a queste risoluzioni in quanto la dimensione dei caratteri è talmente minuta da rendere difficoltosa la lettura dei testi. Inoltre sono pochi i monitor in grado di funzionare a questi livelli di risoluzione.

La dimensione di un pixel visualizzata sullo schermo è espressa in frazioni di millimetro e si chiama dot pitch e varia, secondo la qualità del monitor, da 0,36 a 0,22 millimetri. Più è piccola la dimensione del pitch più nitida appare l'immagine sullo schermo.

Quanti colori si possono vedere

La quantità di colori che un computer può visualizzare dipende dall'adattatore video, il monitor in quanto a numero di colori non ha limiti teorici. L'ammontare di memoria di cui dispone la scheda video determina il numero complessivo di colori visualizzabile.

Più precisamente il numero di colori dipende da quanti bit vengono dedicati ad ▶▶▶

▶▶▶ ogni pixel per definirne il campo cromatico. Se un pixel dispone di un solo bit, l'immagine è in bianco e nero senza sfumature di grigio. Questo perché il bit può assumere solo due valori uno e zero.

Se il bit è impostato a 1 il pixel è acceso, e si spegne se il valore del bit diventa 0 (zero). Se per ogni pixel vengono dedicati 8 bit, ovvero un byte, l'immagine potrà essere visualizzata con 256 colori, infatti con un numero di 8 bit si possono avere 256 diverse combinazioni di valori diversi, se l'immagine non è a colori, ma in bianco e nero, si disporrà di 256 livelli di grigio. Con 2 byte a pixel il numero di colori sale a 65.000 e con 24 a 16 milioni. Nel gergo multimediale si dice che l'immagine che ha una profondità di 8 bit si visualizza in *pseudo color*, a 16 in *high color* mentre diventa *true color* ad una profondità di 24 bit.

I dati digitali dell'immagine vengono convertiti in informazioni analogiche Rgb (Rosso, verde e blu), questi segnali, inviati al monitor, pilotano i fasci di elettroni che, eccitando i tre fosfori generano i colori scelti da un dispositivo chiamato Dac (Digital to analog converter) che si trova sull'adattatore video. Un Dac a 8 bit è in grado di generare 256 colori e per avere immagini true color servono tre Dat. Appare chiaro quindi che la quantità di memoria contenuta nella scheda video determina il numero di colori nelle varie risoluzioni.

La memoria della scheda

Teoricamente con un megabyte di memoria si possono visualizzare immagini true color solo ad una risoluzione di 640 per 480, mentre a 1024 per 768 si visualizzeranno le immagini in pseudo color. Per avere 16 milioni di colori anche alla risoluzione di 1024 per 768 serviranno 4 MB di memoria su scheda video.

Questa memoria può essere utilizzata in modo ottimale e questi dati possono essere leggermente migliorati con meccanismi di una certa complessità. Negli adattatori che utilizzano processori grafici 3D una parte della ram viene dedicata alle texture necessarie per i riempimenti delle aree dei triangoli di cui sono composte le immagini.

Riva Tnt *è la scheda più interessante per il 3D con prestazioni esaltate dal bus Agp e per una memoria di 16 MB*

Non è a caso che non abbiamo mai chiamato la memoria posta sulla scheda video Vram perché nella maggior parte delle schede video la memoria installata è la cosiddetta Dram (Dynamic random access memory). La Vram (Video ram) è una Dram speciale dotata di due porte di dati. Una delle due è uguale a quella della Dram e viene usata dall'unità centrale o dal controller per aggiornare o manipolare i dati relativi ai pixel dell'immagine. La seconda è una porta di accesso seriale che viene normalmente usata per accedere ai dati video e ridisegnare l'immagine sullo schermo. La Vram costa più cara della corrispondente Dram e fornisce prestazioni migliori e solo le schede video più costose ne sono dotate.

La modalità interlacciata e non

Per contenere i costi nei monitor di fascia bassa e andare comunque a risoluzione 1024 per 768 viene utilizzato un metodo che riduce la velocità di ridisegno dello schermo che consiste nel dividere il quadro in

Alcuni indirizzi utili

Matrox:
http://www.matrox.com

Creative:
http://www.creativelabs.com

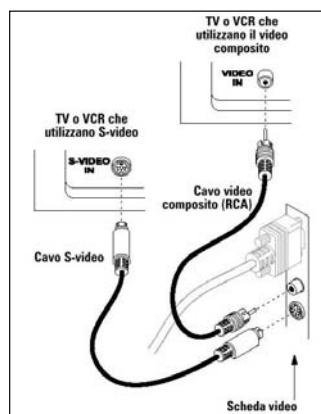
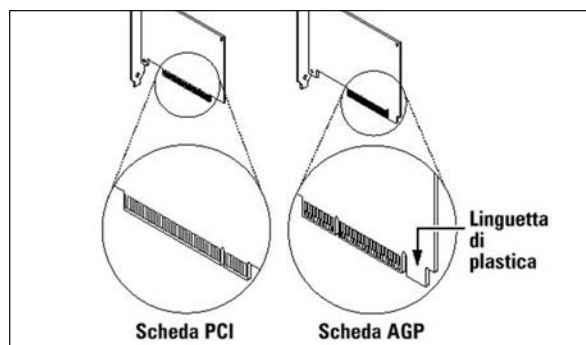
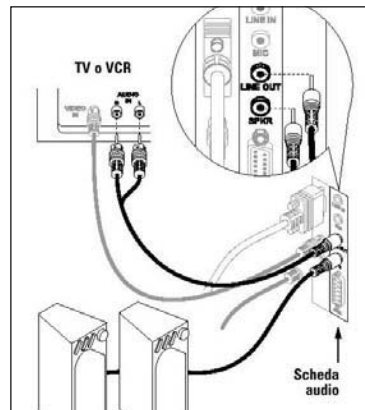
Ati:
http://www.cdcpoint.it

Asus:
http://www.hcr.it

Diamond:
http://www.centrohl.it

Hercules:
http://www.Hercules.com

Come si collega e si sostituisce

Per alcune schede video *è prevista l'aggiunta di un modulo che trasforma il proprio computer in un sistema di editing video. Il personal non solo acquisisce filmati da Tv e videoregistratore, ma consente di fare post-produzione video, cioè si possono montare vari spezzoni tra loro, inserire titoli scorrevoli e fare altre operazioni. Sebbene la scheda di acquisizione sia dotata di capacità audio può essere conveniente servirsi di una scheda audio che consente di trattare i file wav con effetti speciali*

Sopra. Il bus Agp *(Accelerated graphic port) è concepito per essere utilizzato da schede video dotate di processore grafico. Un altro tipo di bus è il Pci. Per dare un'idea della banda passante (Bandwidht), cioè la massima capacità di flusso di dati consentita, mettiamo a confronto il bus Agp, il Pci*
Pci: 133 MB per secondo;
Agp: 528 MB per secondo

Sono sempre più le schede video *che, oltre alla tradizionale uscita su connettore a 15 poli per il monitor Vga, integrano una o più uscite destinate al mondo della televisione*

Per sostituire la vecchia *scheda video, spento il computer, accedere alla scheda madre ed ai suoi slot. Sfilare la scheda vecchia. Individuato il connettore Agp,, inserire la nuova scheda controllando che sia perfettamente parallela al connettore*

due, uno contenente le sole righe pari e l'altro quelle dispari e ridisegnare prima l'uno e poi l'altro. Questa è la modalità interlacciata utilizzata anche dall'apparecchio televisivo. Il principio sfrutta la persistenza dell'immagine nella retina: però nel televisore questo metodo non presenta alcun inconveniente, mentre sui monitor sì. In televisione si vedono immagini in movimento e l'occhio non si punta mai su particolari minuscoli come può essere un carattere in un testo; invece sul monitor si avverte un fenomeno di sfarfallio che a lungo andare può produrre mal di capo e altri fenomeni negativi che vanno da un semplice arrossamento dell'organo visivo alla congiuntivite cronica.

L'acceleratore grafico

Maggiore risoluzione e numero di colori non sono ancora sufficienti a far fronte alle applicazioni grafiche che richiedono sempre maggiori risorse. Per esempio, non sono sufficienti per fare Cad, o usare giochi con animazioni 3D. Gli acceleratori grafici che vengono inclusi oggi nella grande maggioranza degli adattatori video offrono prestazioni richieste da queste applicazioni. Combinate con il bus video locale queste schede operano a velocità di qualche decina di volte superiore rispetto alle schede senza processore grafico.

Gli acceleratori grafici sono processori dedicati che scaricano la Cpu dal compito di elaborare operazioni video. Invece di generare schermate utilizzando le matrici di punti si servono di istruzioni codificate compresse che descrivono come generare una configurazione di pixel. Per esempio, per generare una figura geometrica piena invece che spedire una mappa di bit fornisce le informazioni su come generare il riquadro indicando il punto di partenza e quello di arrivo ed infine inviare un comando di riempimento dell'area disegnata.

Matrox Productiva G 100 *monta il processore grafico Mga-G100 che fornisce buone prestazioni sia 2D, sia in 3D*

Grafica 2D, 3D

Esistono schede con processore grafico progettato per visualizzare immagini 2D, cioè figure senza effetto di profondità. Queste schede sono particolarmente veloci perché costruiscono l'immagine utilizzando specifiche istruzioni microprogrammate nel chip e si servono di memoria interna la chip stessa (cache) e della memoria installata nell'adattatore video, Queste schede per generare immagini 3D richiedono impegno dell'unità centrale del sistema. Molte di queste schede possono essere accoppiate a schede 3D che diminuiscono il lavoro della Cpu.

Viceversa la scheda grafica 3D richiede impegno dell'unità centrale di processo (Cpu) nella generazione di immagini 2D. Si può accoppiare una scheda 3D a una 2D in modo di lasciare più tempo all'unità centrale per altre incombenze di elaborazione. Esistono anche schede il cui processore grafico è in grado di generare immagini 2D e 3D.

Tra una scheda a processore grafico e un'altra ci possono essere anche grandi differenze nelle prestazioni questo dipende proprio dalla potenza del processore grafico e della quantità di memoria e dal tipo. Per farci un'idea su cosa può fare un processore grafico che fornisce notevoli prestazioni con grafica 2d e 3d vediamo le specifiche del Riva Tnt di nVidia. Il chip grafico elabora istruzioni a 128 bit; colora un'area (fill) ad una velocità massima di 180 milioni di pixel al secondo, disegna fino a 6 milioni di triangoli al secondo, integra una cache di 12K byte; capacità di elaborare 36 miliardi di operazioni al secondo in modo pixel pipeline. Le caratteristiche 3D sono moltissime tra queste: ottimizzata per Api Direct 3D di Microsoft; fornisce supporto completo di Direct X 5.0 e Direct X 6.0; Pipeline grafica Twin Texel, da cui la sigla Tnt, a 32 bit; 2 texture mappate, pixel accessi per ciclo di clock; supporti multi-texturing in un passo; supporto Open Gl Icd, molto utilizzato nei giochi di azione e molte altre applicazioni. Per la grafica 2D le principali prestazioni sono: Accelerazione 2d/Gui/Direct Draw a 128 bit ad alte prestazioni; Veloce supporto Vga, Svga a 32 bit; Multi-buffering (doppio, triplo e quadruplo) per una mi- ▶▶▶

Una scheda per ogni tasca

Sotto 100.000 lire Iva inclusa
Sis, modello: sis202;
Ati, modello: Changer;
S3, modello: Trio;
Microstar, modello: C5465;

Tra 100.000 e 200.000 lire Iva inclusa
S3, modelli: Vierge 3d/dX 375; VA391 Savage;
Matrox, modelli: M3D; Millenium G200 Le; Mecoa Millenium G200;
Mystique 200;
Ati, modelli: Xpert@Work; Xpert 98; Xpert@Play;
Creative, modelli: Extreme; VgaA Voodoo Banshee;

Tra 200.000 e 300.000 lire Iva inclusa
Matrox, modelli: Mga 200 SD; G Productiva; Mystique G200;
Asus, modelli: V2740 I740; V33000 Pal;
Creative, modelli: Acceleratirice 3Dfx; Banshee; Graphic Blaster Riva Tnt; Voodoo 2;
Ati, modelli: Xpert 128; Allin Wonder pro:
Stb modello: Velocity 128;
Hercules, modello: Dynamite Tnt;
California Graphics: modello 3Demotion.

Oltre 300.000 lire Iva inclusa
Diamond, modello: Monster fusione banshee;
S3, modello: Gx-2 357;
Stb modello: Velocity 128 Pro;
Matrox, modello: Marvel 200

Dal bianco e nero all'arcobaleno

All'origine dei personal computer, le schede grafiche erano di due tipi: la Mda che utilizzava un sistema monocromatico (un colore) e la Cga a 16 colori.
Mentre la prima poteva servire solo per scrivere del testo poiché era in grado di accendere solo serie di punti monocromatici sul monitor, la seconda consentiva di lavorare, oltre che con il testo, anche con la grafica grazie alla presenza dei colori. A queste sono seguite in ordine di apparizione la Ega, la Vga e Xvga.
Quest' ultima fu progettata come nuova piattaforma per supportare le interfacce utente grafiche (Gui) come le versioni di Windows e il sistema operativo Os/2. Le prestazioni grafiche miglioravano quelle della Vga offrendo una risoluzione massima di 1024 per 768. Dopo la Xga arrivò la Pga (Professional Graphics Array) e poi la Svga (Super Video Graphics Array) e la Avga (Accelerated Vga).

Arriva la Svga
La Svga è nata dalla Vesa per migliorare le prestazioni video della Vga portandola infatti ad una risoluzione di 800 per 600. Con le nuove tecnologie si è arrivati ad una risoluzione prima di 1024 per 768, poi di 1280 per 1024. Mentre prima il termine Svga era inteso come standard di risoluzione di 800 per 600, oggi sta a significare una risoluzione superiore di 800 per 600. La Vesa, poi, per far fronte all'Ibm ha messo in commercio la Super Vga Bios Extension nel 1989 e un aggiornamento nel 1991

Per la grafica vettoriale
Da un po' di anni sono state introdotte nuove schede per la grafica. Esistono infatti schede specifiche per la grafica vettoriale dove i disegni o le immagini non sono definiti da punti, ma da alcune formule matematiche che tracciano il percorso delle linee.
A differenza del sistema di visualizzazione basato sulla mappa di bit l'immagine si può ingrandire mantenendo la massima risoluzione del dettaglio.

GLOSSARIO

Antialiasing
Riduce un fastidioso effetto seghettato dei bordi, che è particolarmente visibile nelle linee rette oblique.

Bilinear Filtering
Smussatura dei contorni dei pixel nell'ingrandimento di una texture.

Filtering
Procedimento applicato ad una texture prima di essere applicata ad un poligono.

Fogging effect
(Effetto nebbia): Tavolozza di coloria 4 bit utilizzata per ridurre la spazio occupato dalla testure.

Gouraud Shading
Crea le ombreggiature sfumate nell'intersezione di poligoni tra loro.

Interpolazione
Procedimento che interviene durante l'ingrandimento di un'immagine che consiste nell'inserimento di un nuovo pixel con il colore medio dei pixel adiacenti.

Mip Mapping
Tecnica di antialiasing applicata ad oggetti 3D.

On-chip setup
Dati relativi alla posizione dei vertici del triangolo inviati dalla Cpu che vengono elaborati dal processore grafico 3D.

Rendering
Processo di costruzione dell'immagine a video.
Uso molto frequente.
Nel caso del 3D si riferisce alla trasformazione del'immagine costruita a filo di ferro in oggetto completo.

Texture mapping
Riempimento di un oggetto 3D o di un poligono con una bitmap.

Triangolo
Mattoni con i quali si costruiscono le immagini 3D. Questo modo di costruire l'immagine 3D semplifica il rendering, lo shading e il texturing.

▶▶▶ gliore riproduzione di animazioni e video. Altri processori grafici di ultima generazione sono: Intel 740 utilizzato in schede come la Real 3D Starfighter e dalla Asus, il Permedia 2 il chip della Hercules, il G200 della Matrox utilizzato per le schede Millennium e Mystque serie G200; il Voodoo Rush di 3Dfx utilizzato da vari produttori tra cui California Graphics con la scheda 3D Emotion e dalla Creative Labs.

3D Blaster Banshee: una soluzione grafica 2D/3D completa, basata sul nuovo chipset Voodoo Banshee di 3Dfx Interactive

L'installazione

Quando si inserisce l'adattatore grafico nel computer per poter disporre di tutte le sue prestazioni è necessario installare il driver per il proprio sistema operativo. Normalmente le schede grafiche forniscono driver per Windows 3.1, Windows 95 e 98, Windows Nt. Le schede di prestazioni elevate forniscono anche driver per ottimizzare l'utilizzo di programmi che supportano Direct Draw, Direct 3D, Direct Video; Active X, Open Gl Icd per Windows 95 e Nt. Se non si installano i driver l'adattatore video funziona ma a scartamento ridotto. Il suo modo di operare è quello di una normale scheda Vga.

Normalmente con Windows 95, una volta terminata l'installazione hardware della scheda nel computer, all'accensione, il sistema si accorge della presenza di nuovo hardware ed avvia la procedura automatica di installazione. Bisogna tenere a portata di mano il disco fornito con l'adattatore e inserirlo quando viene richiesto, occorre anche indicare il percorso - ovvero il nome del unità che contiene il disco - ed eventuale cartella. Se ci sono più cartelle, come nel caso di dischi multilingua, bisogna indicare la cartella che contiene i driver in lingua italiana.

Se all'accensione il sistema operativo non si fosse accorto del nuovo hardware si possono seguire diversi approcci per installare i driver della scheda. Si può fare un clic con il tasto di destra del mouse su una parte vuota dello schermo e si seleziona la voce di menu *Proprietà*. Si apre una finestra di dialogo che consente di impostare le proprietà dello schermo. Si sceglie l'etichetta *Impostazioni*, l'ultima in alto a destra, si preme il pulsante *Avanzate*. La finestra che si apre consente di inserire il dischetto o il cd rom fornito con la scheda. Una volta terminata l'installazione software della scheda video è necessario indicare anche il tipo di monitor in modo di creare un sistema video ottimizzato. Un altro modo per iniziare l'installazione è quella di andare sul *Pannello di controllo* e selezionare *Nuovo hardware*. Se non si ha un po' di esperienza con le installazioni di hardware, basta seguire l'impostazione di default, ovvero lasciare al sistema l'incombenza di rilevare il nuovo hardware, altrimenti selezionare "no" e, nella finestra che si apre indicare scheda video e selezionare disco produttore. Le procedure di installazione possono essere diverse da adattatore ad adattatore, ma sono tutte semplici e comunque guidate fino alla fine. Se il disco che è stato fornito con l'adattatore ha un file che si chiama *Setup.exe*, lanciare direttamente questo file facendo un doppio clic.

***Diamond Monster 3D II**. Rappresenta la seconda generazione di acceleratori grafici ottimizzata per giochi 3D*

Il bus locale

Il *local bus* è un altro elemento che determina il livello di prestazioni di una scheda. Attualmente il bus più prestante è quello Agp seguito dal Pci. Non esistono più né le schede con Bus Vesa né, tantomeno, quelle con bus At. Le prestazioni fornite dal bus dipendono da due elementi: la velocità del bus in MHz e la dimensione della parola in Byte. Il Bus Pci tratta dati per una dimensione di 32 bit mentre il bus Agp, si dice in gergo, ha parallelismo 64, ovvero entrano ed escono dati di 8 byte. Il bus At è a 16 bit e la sua velocità non supera 10 MHz e non è inferiore a 6 MHz. Pci e Agp sono molto più veloci.

Prestazioni grafiche

Le prestazioni di una scheda grafica possono essere rilevate da chiunque sappia far girare un benchmark, ovvero un test di prestazioni. Uno dei benchmark grafici più utilizzati dalle riviste di informatica è pubblicato dalla Ziff-Davis Benchmark Operation e fa parte di un insieme di test per verificare le prestazioni di ogni singolo componente del computer, il pacchetto noto con il nome di Winbench è attualmente alla versione 99. Il programma, eseguito il test, mette a disposizione un database contenente test di prodotti analoghi consentendo di fare paragoni che diano senso ai dati ricavati.

La compressione dei file

La compressione dei file sia che si tratti di immagini, di programmi o di dati, riguarda solo la fase di memorizzazione su disco, cioè il file viene ridotto solo per occupare meno spazio sul supporto magnetico.

Quando l'immagine viene aperta torna ad occupare la stessa quantità di memoria che occupa l'equivalente immagine in formato bitmap. Per ridurre la dimensione dell'immagine, nel momento in cui la si salva sul disco, esistono dei formati che operano degli algoritmi che consentono di ridurre di molto l'immagine, la percentuale di riduzione dipende dal contenuto dell'immagine e dal formato scelto. L'immagine interamente bianca risulterà molto più piccola di quella contenente la riproduzione del quadro di Picasso. Il livello di riduzione può essere spinto a scapito delle informazioni contenute nell'immagine ed in questo caso si parla di compressione con perdita. Un formato molto popolare è il Jpg.

Felice Pagnani

Conoscere i programmi che fanno grafica 3D

Tanto bella... quanto difficile

Entrare in un mondo 3D: un viaggio affascinante verso l'ultima frontiera tecnologica dei personal

di **Silvio Fratini**

In diverse epoche storiche si è posto il problema di rappresentare oggetti nel modo più reale possibile su una superficie piana. Da qui - e da molte altre esigenze culturali - è nata la prospettiva, una tecnica che crea l'illusione della profondità su uno spazio bidimensionale. Ma non è la sola soluzione: gli artisti hanno affinato anche varie tecniche e nuovi artifici per questo scopo. Ad esempio i giochi di luci o l'uso del rapporto tra colori caldi e freddi: tutti espedienti per ricreare l'illusione della terza dimensione.

Dalla fotografia in poi

Nella ricerca della rappresentazione tridimensionale il culmine dell'inganno si raggiunge con l'invenzione della fotografia che riesce a mostrare su un foglio piatto la vastità dell'universo che ci circonda in tutta la sua profondità. Però se lo strumento fotografico è in grado di "fermare" il mondo tridimensionale in una foto, per rappresentare un'immagine fantastica occorreva sempre fare ricorso al disegno. Per lo meno fino all'arrivo del calcolatore: i personal, migliorando le capacità di calcolo, hanno fornito ai professionisti strumenti molto sofisticati che possono essere usati senza essere estremamente specializzati. In questo modo, grafici e operatori del settore si sono trovati a poter sfruttare anche nuovi tipi di immagini con una maggiore facilità di gestione dei soggetti.

X3D

per chi ha fretta

La grafica tridimensionale può, in ambienti professionali; creare situazioni inesistenti (vedi il film *Sesso e potere*) e oggetti mai visti (vedi *Blade Runner*). Tuttavia anche un buon personal computer casalingo è in grado di farci realizzare disegni tridimensionali. Disegni che, oltre ad essere belli, possono essere mossi, illuminati e animati proprio come un oggetto in un set cinematografico. Volete provare anche voi a realizzare il vostro mondo in 3D? Sul Gold cd di *Pc Open* troverete ben dieci programmi demo o shareware per i vostri disegni (Simply 3D, Pov Ray, Macromedia Freehand 5.0, Caligari Truespace 4, 3D Line Grapher, A square image, Behemot, Deca 3D, Gif movie gear e Street grafic).

Virtuale è difficile

La cosa interessante è che oggi, grazie alla potenza degli ultimi processori, anche chi non è uno specialista può provare a realizzare un suo disegno tridimensionale. Una possibilità che richiede un po' di fatica e di studio. Infatti, nonostante quello che afferma la pubblicità, i software di calcolo tridimensionale sono tutt'altro che semplici da utilizzare e l'utente alle prime armi può sentirsi facilmente scoraggiato.

Difficoltà che gli sviluppatori di questi programmi hanno cercato di appianare in tutti i modi (ad esempio usando interfacce simpatiche e intuitive), ma che sono specifiche nella modalità della realizzazione di questi disegni. Prima di esaminare problemi e potenzialità dei diversi programmi, vediamo quali sono le basi logiche su cui fondano il loro funzionamento.

Triangoli adiacenti

Il "trucco" per visualizzare oggetti tridimensionali sullo schermo del nostro computer consiste nell'approssimare le loro superfici a dei triangoli adiacenti. La scelta del triangolo nei calcoli tridimensionali è data dal fatto che questo è la più semplice figura geometrica chiusa definibile matematicamente. Immaginate cioè di ricoprire un oggetto, ad esempio una mela, con una rete a maglie triangolari piuttosto rigida e di rappresentare non più la mela stessa, ma la forma risultante dalla rete che la avviluppa.

A questo punto è la matematica a venirci in aiuto e il computer "annota" le coordinate cartesiane, ovvero le posizioni in un sistema a tre assi XYZ, dei vertici di tutti i triangoli utilizzati nella nostra scena. Ovviamente, maggiore sarà il numero di questi triangoli e maggiore la definizione finale della nostra mela. È un po' come tentare di rappresentare un cerchio utilizzando dei segmenti: ne possiamo usare una decina, ma allora la nostra immaginazione dovrà essere piuttosto fervida per completare il poligono che stiamo vedendo e formare un cerchio. Inserendo sempre più segmenti, la nostra figura si ap-

I software, l'anima del vostro personal: per saperne di più *Comprendere software* nel nostro sito Internet

PC OPEN on line

www.pcopen.agepe.it

prossimerà sempre più al cerchio che stiamo tentando di rappresentare.

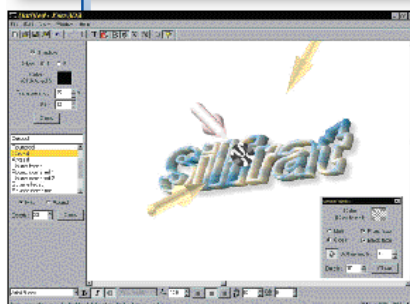
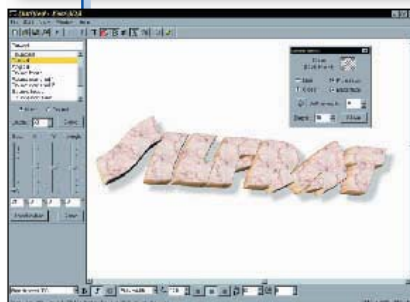
Tutta questa operazione comporta l'esigenza di una gran quantità di memoria per il nostro computer: maggiore è il numero dei triangoli che definiscono l'oggetto e tanto più grossa dovrà essere la disponibilità di memoria necessaria per poter disegnare l'immagine. Occorre allora raggiungere un compromesso che ci permetta di visualizzare decentemente l'oggetto senza sovraccaricare le potenzialità della macchina che stiamo utilizzando.

Dallo scheletro alla sostanza

Ma torniamo alla costruzione della nostra immagine. A questo punto quello che vediamo non è che uno scheletro di maglie triangolari. Una struttura trasparente e, quindi, piuttosto diversa dal risultato che cerchiamo di ottenere. Un semplice controllo dei punti sull'asse della profondità elimina tutte le linee nascoste, dando alla nostra mela il solito aspetto reticolato, ma per lo meno un po' più solido di prima. Ora ci manca il colore: questo può essere dato all'oggetto in toto, oppure può essere diverso per ogni singolo triangolo o ancora per gruppi di triangoli. Il computer, a seconda della posizione delle luci determinerà poi la presenza di ombre e la differenza tra i colori a seconda delle luci presenti. L'applicazione di due algoritmi (*shading*) per il calcolo delle ombre e l'addolcimento dei lati di connessione tra i singoli triangoli darà il tocco finale al nostro frutto.

C'è però ancora qualcosa che non va: nessuno di noi mangerebbe mai una mela con quell'aspetto un po' artificiale, troppo perfetto, esente dalle impurità tipiche di un oggetto naturale. Ci viene allora in aiuto, come tocco finale, il *texture mapping*, che consiste nello scegliere un'immagine piatta (ad esempio la foto della superficie di una mela vera) e avvolgerla intorno al solido creato, ricalcolando luci e ombre. Ora l'immagine appare altamente credibile e l'effetto ottico è sorprendente. Chi ha provato sa bene che si tratta di un'operazione che richiede talmente tanto tempo da chiedersi se il vecchio tecnigrafo non fosse stato più veloce. E pensate che abbiamo realizzato solo un oggetto, piuttosto semplice, statico e senza interazioni con altri elementi. Pensate poi in ambito professionale: immaginate le difficoltà incontrate nel film *Godzilla* per in- ▶▶▶

La figura umana è una delle cose più difficili da rendere in 3d, ma cosa ne dite di questa ragazza tratta da Sinkha, il romanzo di Sergio Patrito?

sul cd n. 27 di Pc Open di maggio

Xara

Il programma che trovate in versione trial per un mese, (39 dollari) permette di realizzare una scritta tridimensionale con pochi tocchi di mouse. Vediamo insieme come fare.
Innanzitutto inserite la scritta da rendere in 3D, scegliendo il font che più vi aggrada. Potete agire in profondità sulle caratteristiche decidendo per ogni singolo carattere la posizione, l'inclinazione, l'ingrandimento, le relazioni con i caratteri vicini.
Procedete poi scegliendo se la superficie dovrà essere lucida (gloss) o opaca (matt) e se volete che la facciata anteriore e posteriore siano o meno visibili.
Nello stesso menu decidete la profondità che dovrà assumere la scritta. Il tutto naturalmente lo vedrete in tempo reale nella finestra di visualizzazione, per cui date pure sfogo alle vostre velleità artistiche fino a trovare l'effetto che preferite. A questo punto scegliete le caratteristiche dell'estrusione, cioè del lato che dà profondità all'oggetto. In ogni momento, nella finestra principale, dove la scritta è calcolata, potete, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, muovere la stessa lungo le tre dimensioni con una facilità notevole se paragonata a programmi simili esistenti fino a non più di un anno fa. Decidete infine la texture (ovvero l'immagine) che verrà avvolta sulla scritta a dare un effetto di maggiore realtà. Nel demo sono inseriti molti effetti tipo legno, mattoni, marmo, ecc. Di ogni texture è possibile modificare i parametri di ingrandimento, di posizione e di rotazione. Il tocco finale è dato dal posizionamento delle luci, rappresentate da tre frecce colorate e da una freccia a strisce bianche e nere. Le prime illuminano l'oggetto sui vari lati e l'ultima proietta l'ombra.
Quando avrete raggiunto l'effetto che vi aspettavate e vi siete stupiti della facilità con cui l'avete fatto, non vi fermate e esaminate il menu animazione: la vostra scritta può ruotare sui diversi assi (anche le singole lettere separatamente) a diverse velocità e con un numero di frame (fotogrammi) selezionabile a seconda della qualità che intendete raggiungere.
A questo punto non posso che augurarvi lo stesso divertimento che ho provato nel combinare con semplici click di mouse tutti i parametri che vi ho descritto osservandone i risultati a volte bizzarri a volte artistici sul testo scritto.
Ah, dimenticavo, per i più pigri di voi è inclusa anche una libreria di effetti preconfezionati.

▶▶▶ tegrare un oggetto complicato quale il bestione stesso, in movimento, con un ambiente reale ed attori reali.

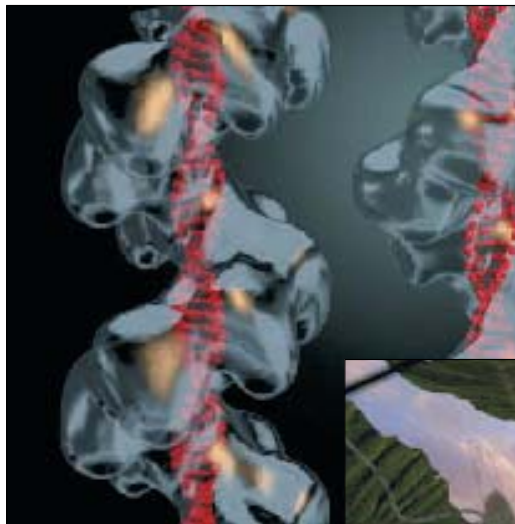
Una curiosità: il film *Toy Story* della Pixar/Disney completamente realizzato in computer graphic, senza attori umani, occupava uno spazio di 1 terabyte, cioè 1 trilione di byte.

Un disco fisso capiente

Il problema dello spazio sul disco è spesso poco segnalato ai non professionisti. La capacità dell'hard disk non è importante solo per il funzionamento dei programmi (è molto comune avviare il calcolo di un'animazione e trovarsi a un certo punto con lo sconfortante messaggio "Disco C pieno"), ma anche per l'immagazzinamento delle immagini e dei filmati.

Spesso per le animazioni di qualità i gigabyte non sono che noccioline. Chi realizza più prove, facendo più disegni, si troverà presto a fare i conti con un computer "intasato". Dunque chi vuole cimentarsi nel disegno tridimensionale farà bene ad acquistare anche di un'unità di memoria supplementare - come gli Iomega Zip - per conservare i propri lavori digitali.

Gli oggetti complessi

Un'altra delle difficoltà del tridimensionale si trova ad affrontare, è la modellazione degli oggetti. Le forme complesse, infatti, sono realizzate come una somma di elementi 3D semplici. Disegnare una mano significa unire i cilindri delle dita con le sfere delle nocche e un quadrato per il palmo. In questo caso occorre prima studiare l'oggetto complesso e prepararne le singole parti separatamente. Poi tutti gli elementi vanno assemblati: un'operazione che non è affatto semplice, perché lo spazio in cui viene composta la forma è poco intuitivo.

Nella maggior parte dei programmi la modellazione avviene in una sorta di camera in cui l'artista 3D deve imparare a spostare e orientare gli elementi del suo disegno. Fortunatamente i software moderni vengono in nostro aiuto mettendo a disposizione strumenti multo potenti, quali le *Nurbs* (Non Uniform Rational B-Splines) o le *Meta Balls* o ancora i *Meta Muscles* che rendono la modellazione un po' più intuitiva e semplice che non utilizzando superfici triangolari e solidi primitivi (sfera, cubo, cono, e così via).

Usi & abusi di questa grafica

La grafica 3D è molto più usata (e spesso abusata) di quanto possa sembrare. I videogiochi stanno rivivendo una seconda giovinezza grazie alle nuove schede acceleratrici basate sui processori della serie Voodo, allo sviluppo delle librerie Open Gl (che permettono la resa 3D animata in tempo reale, e alle librerie Direct 3D).

Tecnologie che permettono ai programmatori di scrivere giochi tridimensionali senza curarsi dell'hardware su cui funzioneranno. Giochi con una qualità grafica eccezionale, che porta il videogiocatore a immergersi in universi che fino ad ora poteva solo immaginare.

Le categorie di prodotti

Prendiamo brevemente in esame questi strumenti software, raggruppandoli per semplicità in grandi categorie.

La prima categoria, quella dei software di generazione 3D in senso stretto acco- ▶▶▶

L'insetto meccanico che vedete esiste solo nella mente di chi lo ha disegnato, eppure sempre reale! Sopra: uno gli impieghi scientifici della grafica 3D

***Il restauro archeologico**, come l'ingegneria, è una delle discipline che trae i vantaggi maggiori dagli impieghi della computer-grafica*

3D e librerie

La gestione delle applicazioni 3D su personal e in particolare in ambiente Windows, oltre a basarsi sulla scheda grafica, si basano su parti del sistema operativo, veri e propri programmi, denominati librerie. In gergo tecnico queste sono denominate 3D Api (Application Programming Interface).
Le Direct3D sviluppate da Microsoft rappresentano in questo momento uno standard e agiscono ad un livello superiore rispetto all'hardware installato. Ciò permette agli sviluppatori di scrivere software "universale", cioè non legato alle caratteristiche della macchina su cui girerà. L'introduzione delle Direct3D, avvenuta nella seconda metà del 1996 ha permesso l'implementazione anche in Windows 95 (ora 98) di applicazioni grafiche che prima erano disponibili solo per sistemi superiori e per Windows Nt. Sono oramai considerate uno standard per la gestione nel sistema operativo Microsoft di applicazioni veloci come i videogiochi.
Altre celebri librerie sono le Open Gl e le Glide.

Ricreare un ambiente *architettonico è una delle applicazioni che meglio si presta per la grafica 3D. A fianco, la magia di un oggetto comune*

▶▶▶ muna: *Lightwave 3D*, giunto alla versione 5.6, inizialmente sviluppato per piattaforme Amiga e ora disponibile anche per Windows, che vanta tra le proprie realizzazioni ad esempio, la sequenza iniziale (la libellula) del film *Man in Black*, alcune delle scene de *Il Quinto Elemento* o di Titanic o nel campo pubblicitario, gli spots per la *M&M* con i due simpatici personaggi.

3D Studio Max, in versione 2.0, il programma preferito dai videogame designer, ma utilizzato anche in grosse produzioni come il film *Armageddon* o *Johnny Mnemonic*; *Imagine*, anch'esso importato da Amiga, che è stata un po' la culla del software tridimensionale amatoriale e semi-professionale, piuttosto giovane in ambiente Windows, ma ricco di possibilità.

Real 3D, inutile dirne la provenienza, valido concorrente dei precedenti; *Lightscape*, software molto avanzato che implementa per primo l'algoritmo "radiosity" che permette la simulazione energetica dell'illuminazione e il calcolo dell'interazione degli oggetti presenti, e che è eccezionalmente fedele nella resa di interni e nel calcolo di illuminazioni ambientali.

Un discorso a parte va fatto per *Pow Ray*, programma di pubblico dominio (freeware) esistente per tutte le piattaforme: Ms Dos, Windows, Linux, Apple Macintosh, Power Pc e Amiga. Il software è stato realizzato inizialmente da un gruppo di professionisti allo scopo di rendere accessibile alle masse lo sviluppo di immagini tridimensionali a costo zero.

Il codice, scritto in Ansi C è stato messo a disposizione di tutti e da tutto il mondo programmatori esperti e amatori hanno dato e continuano a dare il loro contributo, migliorandone parti, aggiungendone altre e scrivendo *plug-in* e interfacce. Il programma in realtà è un potente motore di calcolo che funziona inserendo le scene tramite un linguaggio di programmazione ad alto livello. Certamente una soluzione scomoda.

Fortunatamente, però, sono state sviluppate interfacce grafiche che ne permettono l'utilizzo in maniera semplificata, senza dover imparare ostici linguaggi di programmazione. Sul cd rom allegato troverete sia la versione 3.0 di *Pow Ray*, sia alcuni plug-in che ne semplificano l'utilizzo. Elencare le singole caratteristiche comporterebbe molto spazio. Però possiamo dire con una certa tranquillità che ognuno di questi software ha caratteristiche simili a quelle dei concorrenti.

In realtà, per poterne scegliere uno, la cosa migliore sarebbe quella di poterli provare prima di acquistarli per capire se ben si adattano alle esigenze del singolo utilizzatore. In attesa che le case produttrici recepiscano questo messaggio e permettano un uso limitato dei loro prodotti, chi deve fare questo tipo di acquisto, in genere, si arrangia provando presso amici e conoscenti i differenti prodotti. Infatti è importante la sensibilità dell'utilizzatore, gli scopi che esso si prefigge (ad esempio, la modellazione meccanica oppure l'organica oppure l'animazione, e così via) il feeling iniziale che si viene a creare con il programma e la sua filosofia di funzionamento.

La seconda categoria, strettamente legata alla pre- ▶▶▶

Questo è il tipico aspetto di un programma 3D: lo schermo è diviso in 4 parti che rappresentano tre viste ortogonali e una vista tridimensionale. Il programma è Pov Lab

Il 3D con Paint Shop Pro

L'effetto 3D si può anche ottenere usando un programma di disegno come Paint Shop Pro. Cominciate con l'inserire il testo che volete trasformare, scegliendo dei caratteri piuttosto grandi e con corpo spesso. Il classico "arial" in grassetto potrebbe fare al caso nostro. Per rendere più attraente la scritta scegliamo una texture adeguata (ad esempio del legno) e carichiamola in una finestra separata. Nella finestra della scritta selezioniamo con la bacchetta magica lo sfondo (bianco) e invertiamo dal menu "selection" la selezione. Con questo procedimento abbiamo ottenuto di isolare solo i caratteri componenti il testo. Andiamo nella finestra contenente la *texture* e scegliamo *select all*; copiamo il tutto ed incolliamolo nella finestra precedente: magicamente la texture rivestirà solo la nostra scritta. Possiamo ora chiudere la finestra della texture. Facciamo una copia del testo, ancora selezionato, e incolliamolo in un layer (livello) sottostante della medesima immagine (entrambi i software citati lavorano su livelli diversi). Riempiamo la selezione di questo nuovo livello con un colore grigio, deselezioniamola e applichiamole un filtro blur (di sfuocatura). Ecco generata l'ombra dell'immagine superiore. Muovendo il livello-ombra a 45° verso il basso diamo ancor di più l'effetto profondità. A questo punto basta aggiungere il colore.

GLOSSARIO

3D Api
Librerie che svincolano le applicazioni grafiche dall'hardware, permettendone un'elevata "portabilità" sulle diverse schede grafiche esistenti. Esempio di 3D Api sono le Direct3D o le Open Gl.

Alpha blending
Valore di trasparenza che viene assegnato ad un solido tridimensionale. La descrizione di un colore da Rgb (red, green and blue) diventa Argb. La trasparenza è quindi il quarto canale di colore e come gli altri tre può assumere valori da zero a 255.

Bilinear filtering
Tecnica che consiste nell'interpolare i colori di texel adiacenti in modo da limitare l'effetto mosaico dato dal congiungimento di colori diversi.

Depht cueing
Tecnica secondo la quale gli oggetti in ambienti chiusi sfumano verso il colore nero man mano che ci si allontana dall'osservatore.

Fogging
Tecnica simile al Depth Cueing, ma utilizzata negli ambienti esterni, in cui gli oggetti sfumano gradualmente verso il bianco. Serve anche a delimitare in maniera gradevole una porzione ristretta di spazio..

Modellazione
Procedura attraverso la quale si "disegna" un oggetto in tre dimensioni, partendo da forme primitive quali sfera o cubo.

Texture
Nella grafica , ombreggiature o altri espedienti che modificano la "superficie" di un'immagine per dare un'impressione di solidità. per esempio, si può far apparire riflettente la superficie in modo da simulare l'aspetto del metallo o del vetro, oppure è possibile applicare a una sagoma l'immagine di una venature l'effetto legno.

▶▶▶ cedente è quella dei plug-in,
ovvero moduli aggiuntivi che ampliano le possibilità dei programmi per cui sono stati scritti, migliorandone la resa finale o semplificando operazioni che in altro modo sarebbero fin troppo elaborate. Questi moduli possono funzionare in maniera indipendente (stand-alone) oppure solo all'interno del software a cui sono dedicati.

La prolificità delle case produttrici è veramente illimitata in tal senso: esistono plug-in che permettono di rendere in 3D ogni cosa possiate immaginare. Pelo, pellicce, capelli, elementi difficili da renderizzare e soprattutto da animare, hanno molti plug-in a loro dedicati; così pure nebbia, nuvole, fumo, scie ed esplosioni sono realizzabili tramite plug-in per l'animazione particellare avanzata, che ne porta il realismo a livelli estremi.

L'elenco potrebbe continuare all'infinito, ma per pura curiosità è simpatico citare i plug-in per invecchiare i metalli, per rendere la diffrazione nelle superfici vetrose, per modellare figure organiche, per realizzare piante e arbusti e chi più ne ha più ne metta.

Una terza categoria è quella dei prodotti specializzati che anch'essi spaziano nei più svariati argomenti. Un gruppo interessante è costituito dai painter 3D, cioè quei software che permettono di dipingere in tempo reale su superfici tridimensionali complesse.

Il primo impatto con questo tipo di programmi è sconvolgente: la sensazione è quella di avere un aerografo in mano e di dipingere un oggetto vero, facendolo ruotare e scegliendo con molta precisione i punti su cui intervenire ed i colori da utilizzare. Una volta terminata l'operazione, il nostro "dipinto" viene salvato assieme all'oggetto come attributo dello stesso e potrà essere caricato e modificato in un qualsiasi programma di resa 3D.

Fantastici paesaggi

Ulteriore gruppo di programmi della categoria di cui stiamo trattando è quello dei software di resa paesaggistica: veri e propri costruttori di mondi. Citiamone qualcuno.

Bryce 2 è caratterizzato da un'elevata semplicità di utilizzo, basso costo, piacevole interfaccia e vaste librerie di scenari e oggetti pronti da utilizzare. *World Construction Set 2*, è un programma nel quale il realismo delle immagini generate ben si coniuga alla rigorosità geografica dei suoi algoritmi.

Infine, *World Builder* è orientato all'animazione e molto sofisticato nei controlli di ogni singolo elemento del paesaggio, fino ad arrivare al filo d'erba, dotato inoltre di librerie di piante ed arbusti reali sotto tutti i punti di vista.

L'ultima categoria è quella degli oggetti e delle texture preconfezionati ovvero realizzati da professionisti del settore e pronti all'uso in uno qualsiasi dei programmi di rendering tridimensionale che abbiamo raggruppato nella prima categoria. Esistono anche in questo caso raccolte a tema, con vari livelli di precisione e la possibilità di acquistare oggetti disegnati a richiesta. Naturalmente la qualità di queste librerie (e di conseguenza il prezzo) varia a seconda degli scopi che ci si prefigge e del risultato finale che vogliamo ottenere.

Non è necessario che nella sistemazione di una scena tutti gli oggetti abbiano un'elevata definizione: gli oggetti in secondo piano possono essere meno definiti mentre quelli in primo piano più ricchi di particolari e meglio curati.

È infine, anche possibile realizzare illustrazioni utilizzando oggetti precostruiti. Sappiate, infatti, che in Internet è possibile trovare con molta facilità immense librerie di oggetti già pronti e freeware - per i quali non occorre pagare. Immagini elaborate da appassionati e da professionisti, che si possono scaricare e utilizzare a vostro

***Ecco come appaiono** i comandi di Pov Ray la schermata per la realizzazione di un oggetto in tridimensionale. Da questo pannello di controllo è possibile dare agli oggetti tutti i tipi di decorazione e di rifrazione*

• quali sono
• come funzionano

Musica, maestro

Suonare con il personal significa gestire file audio e Midi. Vi spieghiamo come fare con i migliori programmi

di **Nicola Randone**

In tempi non troppo lontani fare musica significava imbracciare uno strumento insieme ad altre tre o quattro persone e dedicarsi per ore, giorni, anche mesi alla cura delle proprie composizioni.

Adesso, con l'avvento dell'era digitale, ci si può improvvisare musicisti nella propria stanza e disporre di strumenti software e hardware che consentono di riprodurre, in maniera molto fedele, svariati strumenti musicali. Opere di musicisti pionieri come Mike Oldfield e Vangelis, maghi indiscussi del sintetizzatore e del *sequencing*, sono adesso realizzabili con un buon personal, con un ottimo processore, equipaggiato con una scheda audio come la Sound Blaster Live, e una tastiera passiva. Tutto questo grazie a un importante protocollo denominato Midi che è la sigla di Musical Instrument Digital Interface (interfaccia digitale per strumenti musicali) in seguito standardizzato dalla Roland con l'oramai celebre sistema General Midi, o GM.

Midi: il linguaggio della musica

Come per i protocolli di rete, anche il protocollo Midi è un linguaggio di comunicazione che consente ad apparecchiature elettroniche differenti, quali sono le tastiere e i sintetizzatori, di comunicare fra loro e di interfacciarsi le une con le altre per poi connettersi con computers per la memorizzazione, manipolazione e successiva riesecuzione.

In parole povere attraverso il Midi le tastiere, o meglio i sintetizzatori all'interno di queste, riescono a riprodurre le note suonate da una tastiera o da un semplice dischetto, con la stessa modulazione, frequenza, durata, velocità e volume dell'esecuzione di partenza (che sia questa suonata dal vivo o sia che provenga da un supporto di memorizzazione).

Il sistema General midi, grazie alla definizione di parametri fissi assegnati a ogni strumento, è diventato in breve tempo un sistema universale. Difatti un file Midi creato con il sistema Gm può essere riprodotto da tutte le schede audio per computer e da buona parte dei sintetizzatori in circolazione. Il piano ad esempio, fissato al parametro 1, suonerà come piano in qualsiasi sistema che accolga lo standard, come i violini fissati sul 48 suoneranno lo stesso strumento in tutti i sistemi Gm. Entriamo adesso all'interno dello standard scoprendo in che modo funziona. Ogni sistema Gm è composto da 16 canali ad ognuno dei quali è possibile assegnare uno strumento. Per default ogni sintetizzatore Gm che si rispetti ha un banco suoni composto da 127 strumenti, ad ognuno dei quali viene assegnato un numero, e da un kit di batteria che solitamente è attivo sul canale 10 o 16.

Banchi di suoni

Questo non limita l'utente all'utilizzo dei suoni predefiniti. Buona parte dei sintetizzatori infatti consentono al musicista di variare i parametri relativi ai suoni preimpostati, questo significa che se vogliamo un piano più reverberato o accompagnato da violini, possiamo caricarlo sopra ad un nuovo banco suoni variando i parametri del piano originale e assegnargli un nuovo parametro numerico che serva a richiamarlo. Se questa operazione con un sintetizzatore risulta assai limitata dai parametri a disposizione, con le moderne schede audio come le Sound Blaster Awe o Live possiamo caricare molti più file a d esempio campioni Wave al posto dei singoli strumenti e creare nuovi suoni.

I software per fare musica

Chi usa i software in modo molto personalizzato limiterà l'utilizzo del Midi al proprio computer a meno di non mettere a disposizione, oltre al file, anche il banco suoni modificato. Per creare nuovi banchi suoni con Sound Blaster Live è sufficiente avviare l'applicazione *Sound Font* e posizionarsi sulla cartella *Configura Strumento*. Da lì è sufficiente selezionare un banco vuoto e poi assegnare a ogni strumento un campione *wav* (ma può essere anche uno strumento di un altro banco suoni). Poi, attraverso l'uso dell'applicazione *Tastiera*, si possono modificare i parametri relativi agli effetti quali il *sustain*, o il *reverbero*, il *chorus* o il *volume*. Utenti più esperti amano tuttavia utilizzare applicativi come Vienna Sound Font Studio, programma in dotazione con Sound Blaster, che permette di creare banchi suoni e salvarli con un'estensione riconosciuta dai sintetizzatori di tipo Emu incorporati nelle schede più evolute della Creative.

Per interfacciare una tastiera musicale col nostro computer è essenziale accertarsi che questa abbia un'uscita e un'entrata Midi (quest'ultima nel caso in cui desideriamo che il computer faccia suonare la tastiera con i suoi suoni, le tastiere mute sono difatti prive del Midi in) che solitamente consistono in due attacchi posti sul retro della tastiera rispettivamente con la denominazione Midi out e Midi in. Da questo momento in poi la tastiera diventa a tutti gli effetti una periferica di sistema e può essere utilizzata sia come tastiera muta, sfruttando il banco suoni della scheda audio, sia come periferica attiva e quindi pilotabile tramite computer. Per fare ciò è sufficiente creare un nuovo strumento cliccando su *Multimedia* nel *Pannello di controllo* e di poi, nella cartella Midi, sul pulsante *Aggiungi Nuovo* strumento. La tastiera comparirà così tra i sintetizzatori disponibili nel sistema e, attivata tramite l'apposita applicazione, suonerà i Midi al posto del sintetizzatore della scheda audio. Adesso è tempo di scoprire pian piano i software che ci consentiranno di comporre come anche di manipolare i nostri file Midi e audio.

Questa è l'interfaccia principale *di Cubase Audio Xt 3.05 a sinistra troviamo gli strumenti utilizzati per ogni canale, sulla destra invece è possibile intervenire sulle tracce. Come gli esperti già sanno, le tracce Midi sono visualizzate come rettangolini colorati. Con la semplice operazione drag & drop è possibile effettuare tutte le operazioni che richiedono le composizioni musicali*

Lo strumento Key Melody *consente di modificare ogni singola nota della traccia selezionata spostandola lungo la griglia o modificandone i parametri di durata.*
È possibile regolare il volume utilizzando una finestra che compare alla sinistra di questo comando. Dunque abbiamo in tempo reale un "mixer" vero e proprio

Cakewalk Pro Audio *è un programma di sequencing Midi e audio professionale che ha riscosso un notevole successo nell'ambiente dei professionisti. Qui a fianco vedete la schermata dell'ultima versione che si differenzia da Cubase per gli effetti che si possono applicare sia sui Midi, sia sugli audio*

Cubase e Studio 6

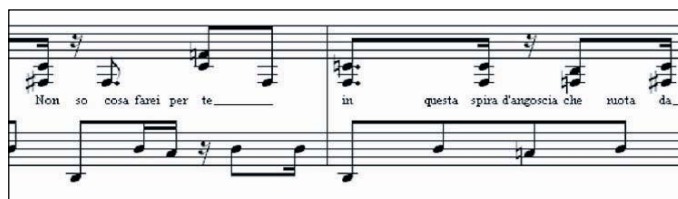
Cubase è una delle applicazioni più "antiche" e conosciute. Il programma consente anche l'editing di ogni singola nota attraverso lo strumento Key. Qui ogni nota è rappresentata da una figura geometrica quadrata o rettangolare a seconda della durata e può essere modificata spostandola lungo la griglia o modificandone i valori di durata.
Per chi poi ama scrivere la musica lo strumento Score si rivelerà un validissimo editor di note che non necessariamente richiede la presenza di una tastiera muta. Difatti possiamo aggiungere le note al pentagramma determinandone il tipo (minima, semiminima, croma e così via) la durata, il pitch (do, re, mi), la velocità, possiamo inserire tutti i tipi di pause e più in generale tutto quello che un musicista è in grado di leggere su di una partitura tradizionale. Questo tipo di composizione, escludendo l'intervento umano, non sarà tuttavia soddisfacente perché è bene precisare che un brano troppo perfetto diventa freddo e sterile, ed è proprio la diversa pressione delle dita sui tasti, o i piccoli fuori tempo che rendono un brano musicale caldo e coinvolgente.
Le funzioni di Cubase naturalmente non si fermano qua e sarebbe assurdo pretendere di riportarle tutte in queste poche pagine considerato che il programma è fornito di un manuale piuttosto approfondito quanto ostico ad un utente "casalingo".
Altro programma di composizione da non trascurare è Studio 6.0, prodotto dalla Midisoft, disegnato esclusivamente per l'Home Recording. Sorprende difatti nel programma la facilità d'uso e soprattutto la velocità con la quale è possibile lavorare. Tuttavia mancano quegli elementi che rendono il prodotto finito professionale, che sono poi le innumerevoli funzioni che troviamo in Cakewalk e Cubase. (figura Midistudio.jpg) anche se si dimostra un validissimo strumento per iniziare a lavorare con i Midi
A questi si aggiungono programmi più leggeri quali Jammer (www.soundtrek.com/demos.htm).

Per ogni traccia, Cubase *mette a disposizione diversi strumenti. Per ogni rettangolo che rappresenta uno strumento di editing, è possibile richiamare questo menu con il tasto destro. Grazie a questi comandi è possibile effettuare spostamenti, cancellazioni o duplicazioni della traccia.*
Come potete vedere lo sforzo di chi ha sviluppato questo programma è quello di renderne l'uso più intuibile possibile. In questo modo comporre musica non è troppo diverso dallo scrivere un testo in Word

Questo è il menu *a tendina di Cakewalk , che si attiva con un click del tasto destro sulla traccia. Come potete vedere ci sono molte possibilità in più. Ad esempio è visualizzabile il piano roll che rappresenta i singoli eventi midi sul disegno classico della tastiera per il pianoforte. Event list che permette di accedere a tutti gli eventi Midi della traccia selezionata. Staff visualizza la partitura*

Cakewalk

Cakewalk, prodotto dalla Twelve Tone System e giunto ormai all'edizione 8.1 nella sua versione Pro Audio (www.cakewalk.com), fa a gara con Cubase per chi lo accoglierà come principale strumento di composizione. Come Cubase l'interfaccia di Cakewalk è composta da una finestra nella quale si posizionano le varie tracce, tuttavia da Cubase si differenzia per l'estrema semplicità d'uso e specialmente per le diverse funzioni più facilmente accessibili attraverso una serie di menu ed icone saggiamente posizionate nelle diverse aree di lavoro. Un click del tasto destro sulla traccia attiva ad esempio un menu a tendina ove è possibile accedere ad innumerevoli funzioni. Vediamo qualcuna delle più interessanti.
Event List cataloga gli eventi della traccia nota per nota indicandone la misura, la battuta e il thick (il punto della battuta dove cade la nota); *Staff* visualizza la partitura della traccia permettendo l'editing delle note direttamente sullo spartito; *Lyrics* aggiunge eventuali testi alla partitura;

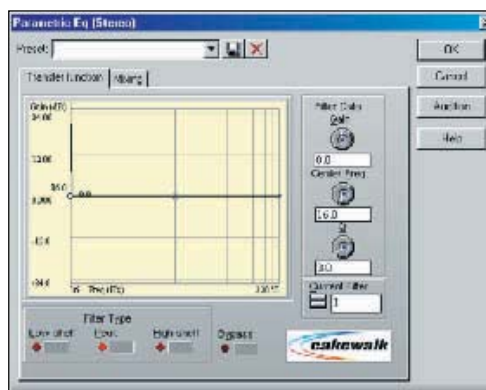
La funzione audio, attivata su una traccia audio, offre poi delle caratteristiche molto simili ai programmi di *editing wav* più conosciuti. Difatti oltre a fornire un supporto di *Volume* e *Panpot* per ogni singola traccia, consente anche di equalizzare bene la traccia, di combinarla con altre, di copiare e incollare sezioni della stessa e ancora creare effetti di fading col volume grazie ad una serie di effetti attivabili dalla voce *Audio Effects* che contengono già numerosi preset predefiniti.
Alle note della traccia possiamo anche aggiungere effetti Midi quali il chorus ed il reverbero ad esempio, o il delay e la transposizione. Tutto questo con interfacce molto gradevoli e con la possibilità di salvare le impostazioni che abbiamo inserito e caricarle poi su altre tracce. Registrare in Cakewalk è cosa piuttosto semplice, basta difatti assegnare alla traccia lo strumento che deve suonare, il canale Midi e il banco suoni, il resto (Pan, Volume, etc) sono valori che vengono assegnati di default e che possono poi essere modificati.

Questa immagine *è uno zoom che abbiamo fatto sulla partitura per mostrarvi come in Cakewalk sia possibile visualizzare e stampare le partiture e associare ad ogni singola nota dei testi*

Attraverso questo strumento *– pannello Transport in Cakewalk – è possibile riprodurre il brano come anche modificare il tempo e registrare*

Attraverso la funzione *di Echo delaty di Cakewalk è possibile applicare agli eventi Audio un effetto di ritardo. Non solo, possiamo personalizzare l'effetto come più ci piace usando i diversi parametri che vedete nella schermata qui a fianco . Audition è una sorta di preview*

Grazie all'equalizzatore *– sempre in Cakewalk – è possibile controllare i diversi volumi e le differenti frequenze di ogni singolo intervento sonoro all'interno della traccia audio. Si tratta di un tipo di controllo che, fino a qualche anno fa era permesso solo alle sofisticate attrezzature delle sale di registrazione*

Gold Wave e Cool Edit

Uno dei programmi più gettonati è il celebre **Gold Wave** giunto alla versione 4.02 (www.Gold Wave.com oppure nel cd rom di *Pc Open*)
Tra gli effetti principali il *doppler* che consente, anche attraverso l'uso di preset, di modificare "i giri" del wave. L'echo che aggiunge un effetto di delay (ritardo) e di reverbero; tra i filtri poi c'è l'imbarazzo della scelta: dal noise reduction (riduttore del rumore) all'equalizzatore parametrico, dal *low* all'*high pass* (esaltazione delle frequenza basse o alte) e altri personalizzabili. Il *flange*, anche questo con dei preset efficaci, modifica sostanzialmente l'onda originale creando effetti come la voce aliena o robotica o la doppia voce; *invert* riproduce al contrario; pitch modifica la tonalità e tante altre funzionalità che si possono esplorare in maniera semplice ed intuitiva. A questo naturalmente si aggiunge la possibilità di spostare aree dell'onda, duplicarle, miscelarle con altre e così via. Terminato l'editing del *file wav* è sufficiente poi importarlo in Cakewalk utilizzando il menu *Insert Wav File* e spostando "l'onda" nel punto desiderato. Altro eccellente editor di wav, anche se più complicato ed ostico rispetto a Gold Wave, è **Cool Edit** (www.syntrillium.com) che permette di modificare i parametri degli effetti in maniera del tutto realistica: immaginate di creare un reverbero spiegando esattamente al programma le dimensioni della stanza e la distanza dai muri della sorgente sonora.
Se poi vogliamo affidarci per il sequencing solo ad un programma che gestisca i wav la soluzione migliore è scaricare Cool Edit Pro, padre del già citato Cool Edit, in grado di registrare fino a 64 tracce wav cui sono applicabili gli stessi effetti del programma "figlio".
Fare musica al computer non è più impossibile come un tempo, né è più necessario affidarsi a programmi complicati, anche se decisamente professionali, come il Cubase. L'home recording è diventata una realtà che con una spesa piuttosto contenuta – avendo un computer – chiunque può realizzare.
Provare per credere!

Questa è la finestra *che vi accoglie in Gold Wave un editor dedicato ai file audio. Qui il brano musicale è rappresentato in forma d'onda. Nel caso dell'esempio sono due canali in stereo: il verde è il lato sinistro, il rosso è quello destro. Nella tendina aperta potete vedere i diversi filtri disponibili*

Come **vedere**, bene, un filmato sul **computer**

La domanda:
Quali sono i problemi che si possono incontrare cercando di vedere un file Avi?

La risposta:
I video vengono compressi con diversi sistemi.
Quindi il fatto che sia un file Avi non garantisce la visione di un video. Bisogna verificare quali tipi di compressione, o “codec”, sono stati installati nel sistema e provvedere a trovare quello giusto.Oppure, la soluzione più immediata è quella di scaricare da Internet l’ultima versione del Lettore multimediale per Windows disponibile persino in italiano.

Audio Video Interleave. È questo il significato della sigla Avi, un set di regole per la creazione di file video/audio introdotto da Microsoft ai tempi di Windows 3.

In alcune situazioni ci si può trovare a tentare di vedere un video senza successo.

È fondamentale comprendere che per riprodurre un filmato in formato Avi sono necessari due elementi: un programma che sappia riconoscere i file Avi, per esempio il lettore multimediale di Windows e il modulo di decodifica specifico a seconda del formato di compressione utilizzato durante la creazione del filmato.

I dati all’interno del file possono essere stati compressi con diversi metodi che vengono chiamati “codec”, da compressione decompressione. Fra i più diffusi vi sono *Cinepak* e *Indeo*, il primo sviluppato da Radius e il secondo da Intel.

In realtà avere un file Avi significa solo che sappiamo come il file è composto ma una parte di esso, cioè il filmato, può essere interpretato solo se è stato installato il relativo modulo di decompressione.

Cliccando su di un file Avi con il tasto destro del mouse, scegliendo *Proprietà* e guardando la linguetta *Dettagli* è possibile osservare quale tipo di codec è stato utilizzato durante la creazione del filmato. Per determinare invece quale decompressore video è installato sul proprio computer bisogna andare a vedere nel *Pannello di Controllo*, cliccare sull’icona *Multimedia* e vedere nell’elenco delle *Periferiche* quali codec di compressione video sono presenti.

Se si hanno problemi di riproduzione la soluzione è quella di trovare quale tipo di compressione è stata utilizzata; questo non risolve il problema, ma per lo meno si ha la certezza della sua origine e si può procedere oltre.

Un’ottima soluzione è quella di utilizzare l’ultimo Lettore multimediale di Windows disponibile. Innanzitutto permette di riprodurre un gran numero di formati audio e video come Asf, Real Video/Real Audio 4.0, Mpeg 1, Mpeg 2, Wav, Avi, Midi, Mov, Vod, Au, Mp3 e Quick Time. Inoltre è utile perché se non è installato sul computer l’appropriato codec per il file che si vuole vedere, il Lettore multimediale automaticamente lo scarica da Internet.

Questa è una semplificazione enorme per la maggior parte degli utenti.

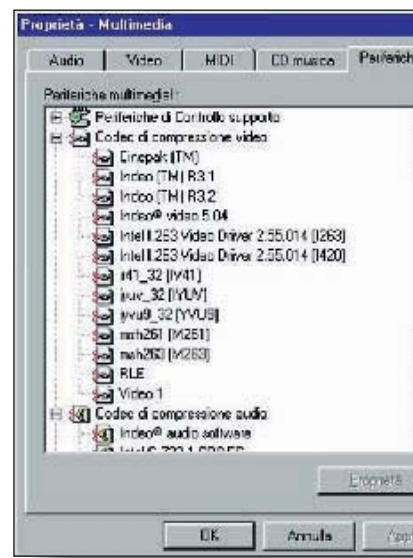
L’unico problema è che naturalmente non tutti hanno Internet e in questo caso l’unica possibilità è quella di chiedere aiuto a qualche amico (può essere scaricato all’indirizzo: www.microsoft.com/windows/mediaplayer/download/allplayers.asp).

Sono disponibili diverse versioni a seconda delle proprie necessità, quindi non cliccate sulla prima che capita. Ad esempio, valutate quale tipo (Netscape o Explorer) e quale versione di browser state utilizzando.

Il Lettore multimediale ha bisogno di alcuni file che se sono stati già installati non c’è bisogno di scaricare, quindi se è già installato si ha il vantaggio di dover prelevare un file di minori dimensioni. Windows 98 include già Internet Explorer 4. Naturalmente si può scegliere la lingua, seguendo le indicazioni sulla versione internazionale verranno mostrate tutte le lingue disponibili.

Il formato Avi è stato creato molti anni fa con l’idea di riprodurre dei file audio/video dal proprio disco fisso o dal cd rom. Microsoft ha creato un successore per tenere conto delle innovazioni, superare alcune limitazioni e soddisfare le nuove necessità a seguito dell’avvento di Internet.

Quindi sempre di più ci capiterà di incontrare una nuova sigla: Asf che significa *Advanced Streaming Format,* nato specificatamente per una migliore trasmissione dei file video via web.

Marco Pizzo

In questo caso è stato utilizzato *il formato Cinepak, senza dubbio uno dei più diffusi. Qui viene indicato anche il formato di compressione audio*

In questa finestra *– che trovate in proprietà e multimedia – è possibile vedere quali codec siano stati installati sul proprio sistema*

In prova 3 nuovissimi prodotti basati su tecnologie differenti

Qualità, velocità e basso costo

Le nostre prove confermano che i modelli Scsi sono un po' sopra gli altri, anche se il prezzo ancora li penalizza. Per un uso non professionale, Usb o interfaccia parallela sono una soluzione giusta

Gli scanner piani sono ormai dominatori del mercato, grazie ai prezzi incredibilmente bassi. I più economici sono basati su interfaccia parallela, i più veloci e relativamente costosi su interfaccia Scsi.

La novità sono i modelli dotati di interfaccia Usb (Universal Serial Bus), proposti circa agli stessi prezzi delle versioni parallele ma con molti vantaggi: si libera la porta parallela solitamente dedicata alla stampante, si può collegare e scollegare lo scanner a computer acceso, la velocità teorica di trasferimento è superiore. Gli svantaggi sono: minori prestazioni rispetto alle soluzioni Scsi (che però richiedono un controller e costano di più), e necessità di un computer dotato di Windows 98 (o 95 Osr2) basato su scheda madre recente, fornita di una porta Usb libera. Ora prenderemo in esame tre scanner, uno Usb, uno parallelo ed uno Scsi, mettendo a confronto prestazioni (in termini di velocità) e qualità nella digitalizzazione raggiungibile da queste tre diverse soluzioni.

Il completo *pannello di controllo Ibm*

Colorado 19200 Usb

Con lo scanner troviamo un cavo Usb dalla lunghezza sufficiente, un alimentatore separato, un cd-rom. L'installazione è semplicissima: basta collegare il cavetto Usb anche a personal acceso e Windows farà il resto.

Viene fornito un programma in italiano per l'Ocr, Prima Page 98, basato sul celebre Finereader, che si è dimostrato incredibilmente potente, molto più di Textbridge Classic (solitamente accoppiato agli scanner di questa fascia di prezzo) e di Ocr - Trace, della suite professionale Corel Draw: nelle prove su testi presi da riviste con sfondi sia bianchi sia colorati le parole non riconosciute correttamente da Prima Page sono state meno della metà di quelle non riconosciute da Textbridge 1.1. E Prima Page contiene i dizionari utilizzabili simultaneamente di ben 36 lingue, tra cui catalano, lituano e swahili.

La qualità delle acquisizioni di foto a colori e di pagine A4 è ottima per nitidezza e precisione. La velocità invece diminuisce esageratamente all'aumentare della risoluzione, rendendo poco utilizzabile la risoluzione ottica di ben 600 per 1200 dpi. Sino a 300 dpi la velocità è superiore alla media degli scanner paralleli, ma a 600 dpi tutto sembra bloccarsi: c'è voluta una ventina di minuti per digitalizzare in b/n una pagina A4 a 600 dpi, contro il minuto impiegato mediamente da uno scanner su parallela e i 30 secondi necessari a un'unità Scsi.

Il pannello di controllo Power Twain è particolarmente potente e ricco di funzioni interessanti: selezione a mano libera di aree multiple da scansire sulla stessa immagine, rotazione immagine in fase di scansione e così via.

Comodi la presenza di un pulsante verde che attiva automaticamente il driver di scansione e il coperchio removibile che permette di scansire anche volumi spessi o piccoli oggetti. Un vero peccato invece la mancanza di porta passante Usb, che vanifica le possibilità di collegamento a cascata tipiche di questa interfaccia.

Ibm Idea Scan

Questo prodotto si distingue per la facilità di utilizzo: un pannello di controllo inusuale per uno scanner dotato di ben 6 pulsanti colorati permette di eseguire funzioni complesse come acquisire un testo e salvarlo in formato Word, scansire una pagina ed inviarla via fax o e-mail. Il tutto semplicemente premendo un bottone. I software necessari saranno automaticamente lanciati grazie all'uso bidirezionale dell'interfaccia parallela. Non manca il connettore passante per la stampante (compatibile con tutti i modelli con interfaccia parallela, esclusa la Canon Bjc-620).

L'installazione è semplice e l'alimentatore esterno particolarmente leggero. A differenza del solito, lo scanner è dotato di interruttore. Il coperchio è removibile ed è anche frenato per evitare cadute violente sul vetro. Notiamo la presenza del software di Ocr Textbridge Classic nella più potente versione 2.0 invece della consueta 1.1.

La qualità delle scansioni a colori è molto alta e la presenza nell'anteprima di sei miniature con diversa luminosità permette di scegliere la regolazione più fedele all'originale.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un prodotto eccellente, penalizzato un po' dalla dotazione

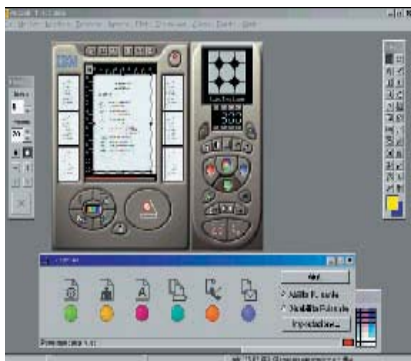
Grande velocità e qualità delle immagini nettamente superiore alla media per questo eccellente prodotto. La qualità si paga e il prezzo è superiore agli altri scanner provati, ma allineato con la media delle soluzioni Scsi. Appare pienamente giustificato dalle prestazioni decisamente un gradino sopra le proposte di minor prezzo, soprattutto per la fedeltà cromatica impareggiabile fornita da Magic Scan.
Peccato per alcuni particolari non al livello del prodotto che influiscono sul giudizio finale, come una scheda Scsi Isa, la versione del software Ocr non recentissima e la mancanza di un'opzione di disinstallazione.

SPEEDY IIC LC

Produttore: Umax
Distributore: Image (tel. 0523/334994)
www.umax.it
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Scsi-2
Software fornito: Magic Scan 4.2, Adobe Photo Deluxe 2.0, Readiris 3.95, Suite Umax
Configurazione minima: non dichiarata.

Prezzo: L. 594.000 Iva incl.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,7 / 5

Prestazioni	●●●●●
Qualità immagini	●●●●●

nei nuovi scanner **paralleli** e **Usb**

Semplice ma efficace *il software in dotazione al Primax. Ottimo l'Ocr*

Le velocità sia a colori sia in b/n (queste ultime costanti sino a ben 900 dpi) sono sempre elevate e rendono lo scanner un ottimo prodotto considerando soprattutto l'uso della lenta interfaccia parallela.

Il pannello di controllo ha una grafica eccellente, è semplice da usare ma non mancano controlli avanzati su colori, ombre e rimozione automatica bordi. Ci sono anche alcuni filtri per fotoritocco.

Umax Speedy IIc Lc

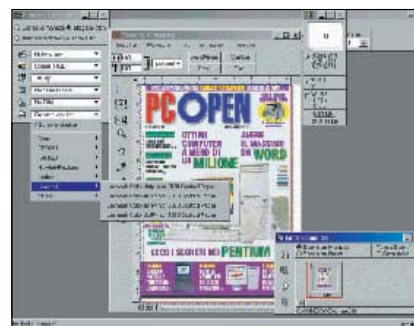
Il pacchetto offerto dalla Image comprende lo scanner Umax Astra 1220S, l'interfaccia Scsi-2, cavi e alimentatore esterno.

Purtroppo la scheda Scsi-2 va inserita nel vecchio slot Isa, in via di eliminazione dalle nuove schede madri. Lo scanner è dotato di coperchio removibile e di porta passante Scsi, ma non di interruttore di spegnimento. La garanzia offerta comprende addirittura un corso di addestramento gratuito.

Il software di Ocr è Readiris 3.95, un programma di livello professionale ma fornito in versione un po' datata (1997) e che ha mostrato qualche incompatibilità con il nuovo pannello di scansione Magicscan 4.2. Quest'ultimo è un punto forte dell'offerta Image, in precedenza fornito solo con i modelli "pro" e ora inserito nell'offerta. Ha un'interfaccia potente e intuitiva e, grazie alla tecnologia Magic Match, fornisce prestazioni incredibili per fedeltà dei colori a video e in stampa, supportando moltissimi modelli di stampanti a colori.

Infatti, nelle nostre prove con foto a colori abbiamo finalmente potuto riscontrare sul monitor una perfetta fedeltà alle dominanti cromatiche presenti nelle foto originali, cosa quasi introvabile nel panorama degli scanner non professionali.

Anche la definizione dei particolari è superiore alla media. Opzionalmente si può acquistare il kit per la scansione di diapositive e negativi.Le scansioni procedono a velocità fulminee: per attendere tempi superiori al minuto si deve arrivare a 400 dpi a colori in formato A4, mentre le scansioni di pagine A4 in bianco e nero impiegano solo 25 secondi.

Marco Milano

Il programma Magic Scan *che accompagna Umax è davvero potente*

IDEASCAN

Produttore: Ibm (tel. 167/000222) **www.it.ibm.com**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 9.600 per 9.600 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Parallela
Software fornito: Photostudio Suite, Xerox Textbridge Classic 2.0
Configurazione minima: Processore 80486 DX2 66 o superiore, lettore cd-rom, 16 MB di ram, 100 MB di spazio su disco rigido.

Prezzo: L. 278.000 Iva incl.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un ottimo rapporto prestazioni/prezzo

Un prodotto eccellente sotto molti punti di vista: a un prezzo nella media fornisce un'alta risoluzione ottica, qualità nelle scansioni a colori e velocità impressionante per un prodotto su porta parallela.

I pulsanti funzionano benissimo e forniscono una comoda alternativa al caricamento dei vari software necessari per le operazioni più comuni. Il dimensionamento automatico dell'area da scansire permette una grande automazione. Difficile trovare difetti in questa offerta Ibm: il software è ottimo, lo scanner robusto ed è stato curato in particolari spesso trascurati in questa fascia di prezzo (presenza di un interruttore di spegnimento e del coperchio removibile).

VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Prestazioni ●●●●◗

Qualità immagini ●●●●

COLORADO 19200 USB

Produttore: Primax (tel. 06/5012073) - **www.primax.nl**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi, interpolata 19.200 per 19.200 dpi, colore a 36 bit
Interfaccia: Usb
Software fornito: Mgi Photosuite 8.06, Prima Page 98.
Configurazione minima: Processore 80486 DX2, lettore cd-rom 2x, 16 MB di ram, 80 MB di spazio su disco rigido, porta Usb, Windows 98 o 95 Osr2.

Prezzo: L. 249.000 Iva incl.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Rallenta alle alte risoluzioni. Ottima dotazione

L'uso dell'interfaccia Usb rende questo scanner comodo da collegare. La qualità delle immagini è ottima e il software fornito ricco. Buona la velocità sino a 300 dpi, ma a risoluzioni superiori lo scanner diventa lentissimo. È perciò difficile dare un giudizio sulla velocità della nuova interfaccia Usb rispetto alla vecchia soluzione parallela, ma se limitiamo il confronto ai 150 dpi l'interfaccia Usb supera di circa il 10 per cento una parallela veloce *Ecp/Epp*, mentre rispetto ad una parallela standard è circa il doppio più rapida. Nota di merito per l'Ocr Prima Page, potentissimo e che da solo vale il prezzo dello scanner, che comunque è conveniente data l'elevata risoluzione.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni ●●●

Qualità immagini ●●●●

Notebook professionali - Compaq Armada 1750

Completo e potente il nuovo portatile di Compaq

Al sito Internet della Compaq, la scritta "New" lampeggia di fianco all'ultimo nato della serie **Armada**, il modello **1750**. Potente e completo, questo notebook si rivela molto ben curato nei particolari e dotato di una potenza addirittura superiore a quella dei personal da tavolo equipaggiati con il medesimo processore. La ricchezza dei componenti presenti e la nutrita schiera di optional rendono questo prodotto davvero interessante. Peccato per il prezzo che risulta ancora troppo elevato e abbassa di qualche decimo il giudizio finale.

Facile da usare

Nella confezione, ordinata e precisa, si trova innanzitutto un esauriente foglio per l'avvio veloce del sistema, procedura che in pratica si riduce all'individuazione della porta per l'alimentazione sul retro del notebook e all'inserimento della spina nella presa a muro di casa o dell'ufficio. Nel portatile è infatti incorporato anche l'alimentatore, senza che questo vada però a influire sulle dimensioni e sul peso che rimangono abbastanza contenuti.

Il display da 13,3 pollici a matrice attiva è la prima cosa che positivamente stupisce all'accensione; i 16 milioni di colori sono brillanti pur osservando lo schermo da angolazioni non ottimali, e ci si può spingere fino a una risoluzione di 1.024 per 768 senza diminuire la profondità del colore. Questo anche grazie alla scheda grafica forte di 4 MB di memoria video e capace di sfruttare il bus Agp addirittura in modalità 2x, la più rapida oggi disponibile.

Ultimato il caricamento di Windows 95 (è disponibile lo stesso modello con Windows Nt 4.0 aggiungendo 300.000 lire) si rimane piacevolmente sorpresi dal fatto che, anche se i diffusori acustici sono localizzati nella parte bassa del portatile, non si rischia assolutamente di coprirli durante l'uso della tastiera.

Ennesima nota positiva è costituita dal dispositivo di puntamento di tipo *touchpad*. Solitamente questa soluzione fa rimpiangere il classico mouse , ma in questo caso si rivela correttamente sensibile e molto facile da usare in abbinamento ai due grossi bottoni situati appena al di sotto.

La componentistica è tutta indistintamente all'altezza del processore Pentium II a 333 MHz, specialmente il lettore cd che sviluppa prestazioni elevatissime in ogni situazione.

La batteria agli ioni di Litio non delude e dona ossigeno al portatile per oltre due ore, al termine delle quali si può decidere di entrare automaticamente in uno stato d'ibernazione. Questo evita la perdita dei dati, dando la possibilità di recuperarli una volta passati all'alimentazione da rete elettrica.

In caso di lunghi viaggi è possibile installare una seconda batteria nell'alloggiamento dove originariamente trova spazio l'unità a dischetti. Nella stessa posizione vanno anche le altre unità opzionali collegabili all'Armada 1750. Tra queste spiccano un secondo disco rigido, un lettore di dischi Ls-120 e un'unità Zip. Infine, sempre restando all'interno del ridotto spazio occupato dal notebook, è possibile richiedere un lettore di dischi dvd al posto del comune lettore cd.

La ciliegina sulla torta è rappresentata dall'uscita Tv, che permette di deviare il segnale video sul televisore di casa o, più verosimilmente, su un proiettore per conferenze. Peccato solo che non sia possibile ottenere l'immagine contemporaneamente su display e Tv.

Completa la dotazione di porte di connessione, che occupano totalmente il retro del portatile, si parte da quella per la comunicazione a raggi infrarossi e, passando per le classiche porte Usb o Vga (per il monitor esterno), si arriva a quella per la docking station, estensione fissa del computer da viaggio, da tenere in ufficio per uno scambio veloce di dati e informazioni.

Matteo Fontanella

L'Armada 1750 ha davvero tutto

ARMADA 1750

Produttore: Compaq (tel. 02/57.59.01) - **www.compaq.it**
Processore: Mobile Pentium II 333 MHz
Memoria: ram 64 MB, hard disk 6,4 GB Udma
Scheda video: Ati Rage Pro II 4MB Agp
Lettore: cd 24x
Display: 13,3" Tft
Batterie: 1 a ioni di Litio
Dimensioni e peso: 251 per 317 per 58 mm, 3,6 Kg
Garanzia: 3 anni, assistenza 1 anno a domicilio, gli altri due dal rivenditore

Prezzo: L. 7.776.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Componenti di qualità e scelte tecnologiche
Notevole la qualità sia considerando i singoli componenti sia andando a guardare i risultati prodotti nell'uso con i normali applicativi d'ufficio. Molto buono il display che si spinge a risoluzioni solitamente offerte solo dai modelli a diagonale maggiore.

Vantaggio tecnologico
Il Pentium II Mobile a 333 MHz sembra sviluppare una potenza maggiore del modello per i computer da tavolo. Il trasporto delle migliori tecnologie sui notebook rende questi prodotti sempre più affascinanti.

Uso consigliato
Il professionista, che spesso tiene seminari o conferenze, sembra la persona più adatta all'acquisto di questo gioiello tecnologico.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni	●●●●◐
Indice di Pc Open	caro

Computer per la famiglia - Ibm Aptiva Serie E 542

Sarebbe perfetto se il monitor fosse un po' più grande

L'utente esperto vede il personal come uno strumento facile da usare, a cui rivolgersi senza esitazione anche per i compiti più banali. Chi invece si interfaccia per la prima volta con il mondo dell'informatica spesso trova impossibili anche le operazioni più semplici.

Solitamente le aziende produttrici di computer mirano soprattutto a confezionare un buon prodotto, senza dedicare abbastanza tempo ad analizzarne l'impatto con il neofita. Ciò che allora merita di essere sottolineato parlando di Ibm, una delle maggiori aziende mondiali del settore, è che, pur proponendo sistemi complessi e di elevata potenza come l'**Aptiva Serie E 542**, è riuscita nel corso degli anni a costruire un sistema di assistenza sorprendentemente efficiente.

L'utente che sceglie Ibm, anche se a un prezzo leggermente superiore a quelli offerti dalle grandi catene di informatica, si trova aiutato sia da numerosissimi *wizard* e *tutorial* sviluppati appositamente e integrati in Windows 98, sia da tecnici raggiungibili telefonicamente 7 giorni su 7, così da non scoraggiarsi alle prime difficoltà.

APTIVA SERIE E 542

Produttore: Ibm (tel. 800/01.63.38) - **www.ibm.it**
Processore: Pentium II 400 MHz
Memoria: 128 MB di ram Dimm e hard disk da 12 GB Udma
Scheda video: nVidia Riva Tnt 8 MB Agp
Lettore: Dvd 4x
Sezione audio: scheda Ess Solo integrata e diffusori Infinity
Modem: Rockwell 56K Pci
Monitor: 15 pollici
Garanzia: 1 anno con assistenza presso il rivenditore

Prezzo: L. 3.967.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Componenti di qualità e software per tutti i gusti
Il personal è completo sotto ogni aspetto. A livello hardware emergono componenti di qualità molto elevata, mentre il valore dei titoli software è incrementato dalla presenza di preziose utilità di diagnostica e di ripristino. Buono ma un po' limitante il monitor da soli 15".

Vantaggio tecnologico
Il Pentium II consolida il suo ruolo di processore di fascia medio-alta, supportato inoltre, nel personal computer Ibm, da un velocissimo disco fisso e da un'abbondante quantità di memoria ram.

Uso consigliato
Un computer completo adatto sia al neofita che all'utente esperto.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,9 / 5

Prestazioni ●●●●◗

Indice di Pc Open: conveniente

Un morbido approccio

Una volta aperte le due confezioni, ordinate e precise, per montare il computer basta seguire le istruzioni presenti sul foglio di *Quick Start*, che porta per mano l'utente nella connessione di monitor, tastiera, mouse e casse acustiche all'unità centrale. Questa operazione è altresì facilitata dalla presenza di connettori e prese colorate e in non più di dieci minuti si è già pronti all'accensione.

La maggior parte dei titoli software dati in corredo è preinstallata, a partire dal sistema operativo. E, mentre si attende la conclusione del caricamento di Windows, vale la pena sfogliare il manuale che introduce all'utilizzo dell'Aptiva, semplice e chiaro.

Chi è proprio agli inizi può cercare risposta alle proprie domande direttamente facendo clic sui collegamenti presenti sul Desktop che guidano alla scoperta dell'Aptiva; chi invece già mastica qualche parola del complicato gergo informatico può, ad esempio, avventurarsi nella configurazione dell'accesso a Internet e iniziare subito la navigazione appoggiandosi a Compuserve, valido provider a copertura mondiale.

Tra i numerosi pacchetti software spicca la raccolta di applicativi per l'ufficio Lotus Smartsuite nell'edizione Millennium, che, oltre all'utilizzo casalingo, rende adatto il sistema anche a quello in un ufficio di medie esigenze.

Per chi invece poco resiste leggendo numeri e testi, si trovano svariati giochi, tra cui *Battle Zone* e, su supporto dvd, *Free Space*. Trattandosi di un computer Ibm non poteva inoltre mancare l'ottimo programma di riconoscimento vocale Via Voice, semplice ed efficacemente gestibile attraverso la cuffia con microfono integrato compresa nella confezione.

Oltre ai cd rom e al dvd dei programmi in bundle, sono infine presenti alcuni dischi di ripristino e di diagnostica, necessari a riportare nelle condizioni iniziali il sistema nel caso fosse rimasto vittima di un danno a livello software.

Per chi ha già sviluppato il callo

L'Aptiva non è però destinato solamente ai neofiti. I wizard e le procedure d'installazione guidata sono immediatamente disattivabili e all'utente esperto rimane un sistema di assoluta qualità e prestazioni. Alcune scelte hardware infatti lo pongono di gran lunga al vertice nella sua categoria. Innanzitutto il capiente disco rigido sfiora una velocità di trasferimento dati di 15 MB/s; inoltre, la quantità di memoria ram è più che adeguata, qualsiasi utilizzo si faccia del personal. La scheda grafica Agp monta il chip nVidia Riva Tnt, il più veloce oggi sul mercato e 8 MB di memoria video, mentre il modem interno Rockwell risiede in un alloggiamento Pci ed è già aggiornato allo standard V.90 a 56 Kbps. Il monitor, infine, pur essendo di ottima fattura e offrendo sempre grande precisione, limita in qualche occasione avendo una diagonale ferma a meno di 14 pollici realmente utilizzabili.

Matteo Fontanella

Kit di aggiornamento - Philips Pca424Dk

Audio e video come al cinema su personal o Tv

Il kit **Pca424Dk** di Philips è una proposta di aggiornamento del personal rivolta a quegli appassionati sempre attenti alle novità. Ma anche per gli amanti dei film “visti come si deve” potrà essere la soluzione a molti desideri.

Il lettore incluso nella confezione ha una velocità di lettura di 4x con i dvd e di 24x con i cd rom, quindi leggermente più lento di prodotti dell’ultima generazione proposti da altre aziende. Rispetta lo standard *Multiread* che gli consente di riprodurre dvd rom, dvd video, cd rom, cd rom r/rw, video cd e, ovviamente cd audio. L’unità è di tipo Atapi e vi consigliamo di installarla come unità principale (master) sul canale Ide secondario del vostro computer, ossia quello cui solitamente è connesso il lettore di cd rom.

La scheda Realmagic Hollywood+ in dotazione, che ha la funzione di decodifica hardware del segnale compresso secondo lo standard Mpeg-2 (tipico dei dvd), va installata su un connettore Pci e collegata con le schede audio e video.

PCA424DK

Produttore: Philips- Tel. 167/82.00.26
Indirizzo Internet: www.philips.it
Velocità Lettore: 4x con dvd e 24x con cd rom
Caratteristiche scheda Mpeg-2: decodifica dvd video Mpeg-2, con supporto Dolby Digital a 5.1 canali
Garanzia: 1 anno.

Prezzo: L. 598.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un kit completo e di qualità
L’installazione è semplice e il kit è veramente completo. Il software a corredo permette di godere da subito delle incredibili capacità video della scheda Mpeg-2 e dei giochi su dvd.

Vantaggio tecnologico
È possibile leggere ogni tipo di cd rom disponibile sul mercato e trasformare il personal in una sorgente dvd video per avere il massimo del cinema a casa.

Uso consigliato
A chi deve acquistare un nuovo lettore, agli amanti del video e agli appassionati di giochi.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●●●

La dotazione hardware

Per ottenere il massimo delle prestazioni nella riproduzione dei filmati, il personal computer deve essere all’altezza della situazione. Perciò, per una visione confortevole consigliamo almeno 32 MB di ram, un Pentium Mmx 233 MHz e una scheda madre molto veloce.

Se vengono rispettate le caratteristiche di sistema, potremo goderci film con una qualità video sorprendente, di gran lunga migliore di quanto siamo abituati a vedere con il nostro videoregistratore. Se il computer non è all’altezza del compito, riscontreremo invece la perdita di sincronismo tra audio e video, con sgradevoli situazioni di stallo nella riproduzione.

La scheda Mpeg-2 deve essere posta in cascata tra la scheda video Svga e il monitor tramite un apposito adattatore. Questa connessione, se da un lato risulta molto versatile, può portare a una perdita della qualità del segnale generato dalla scheda video del personal, specie alle risoluzioni più elevate o nei casi in cui sia già presente un adattatore grafico 3D addizionale.

Per coloro che sono interessati alla riproduzione di film su supporto dvd, la scheda Realmagic è una soluzione versatile: una presa S-Video (con un adattatore videocomposito) per il collegamento del televisore e l’uscita per l’audio digitale codificato Dolby Digital possono costituire la sorgente del proprio sistema di cinema in casa.

Naturalmente non manca il connettore per i segnali audio stereo che, tramite un adattatore fornito nel kit, possono essere inviati alla scheda audio.

Installazione e prova

Il kit Philips non ha presentato particolari problemi di installazione. La confezione contiene infatti tutto il necessario per portare a termine in breve tempo, circa mezz’ora per i più esperti, il montaggio dell’unità di lettura e della scheda di decodifica Mpeg-2. Una comoda guida rapida multilingua, tra cui anche l’italiano, riassume il contenuto del kit e, con semplici disegni, aiuta a seguire passo per passo tutte le operazioni.

A onor del vero, dobbiamo segnalare la presenza di un cavetto audio non schermato per il lettore dvd e le connessioni per il monitor sulla scheda Mpeg-2 sono piuttosto ravvicinate tra loro, il che potrebbe dare qualche difficoltà di connessione con spine un po’ più grosse del normale.

Montati scheda e lettore (è riconosciuto automaticamente da Windows), per terminare le operazioni non resta che installare il programma *Dvd Station*, una versatile centrale di controllo delle funzioni di riproduzione. Tramite tale software possiamo regolare i parametri di riproduzione del video e dell’audio per ottimizzare le immagini sul nostro monitor o sul televisore di casa: provate le sequenze tratte dal film Star Trek presenti sul disco dimostrativo, sono di una qualità inimmaginabile fino a poco tempo fa.

Le possibilità offerte dal nuovo standard sorprenderanno senza dubbio anche i patiti dei videogiochi. Le versioni dvd di *Zork* e *Spycraft* incluse nella confezione sono un esempio di cosa ci porterà l’immediato futuro.

Claudio Valiati

Utilità per il recupero dei dati - Lost & Found

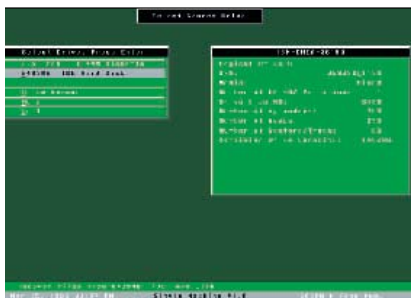
Perso un file? Nessun problema lo recuperiamo subito

Sarà capitato a tutti di cancellare dei file per caso. In quei momenti le imprecazioni si sprecano e non si sa più a che santo votarsi. Forse però una soluzione c'è e ce la propone Powerquest. Si chiama **Lost & Found** ed è un software che viene in aiuto proprio in questo tipo di situazioni, ossia aiuta nel recupero di dati in presenza di problemi del disco o malfunzionamento del sistema.

A differenza di altre soluzioni per il recupero dei dati, Lost & Found, per evitare di peggiorare la situazione precaria nella quale possono trovarsi alcuni dischi, legge solamente i dati presenti sull'hard disk danneggiato e li recupera su un altro supporto. Può recuperare dati su singole partizioni o sul disco intero e può recuperare sia file cancellati che danneggiati.

Lost & Found è un'applicazione essenziale. Funziona infatti solamente sotto Dos, ma ha un'efficacia sorprendente.

Non è obbligatorio installare Lost & Found sul computer prima di una perdita di dati; infatti, quando cancellate erroneamente dei file, è possibile avviare il sistema in modalità Dos semplicemente utilizzando il dischetto del programma e recuperare i dati. È comunque possibile utilizzarlo da disco rigido copiandolo in una cartella.

Un consiglio è quello di non perdere troppo tempo prima di utilizzare Lost & Found quando vi accorgete della perdita o cancellazione di file; questo perché più tempo passa e peggiore può essere lo stato di conservazione dei dati.

L'interfaccia essenziale fa pensare a un software solo per addetti ai lavori. Invece Lost & Found può essere usato con profitto anche dai meno esperti

LOST & FOUND

Produttore: Powerquest – **www.powerquest.com**
Sistema Operativo: Dos
Configurazione minima: Processore Intel x86 compatibile, 8 MB di ram (dipende però dalla capacità del disco), drive da 3.5 pollici, sistema con Fat 16 o 32 e Dos 5.0 o superiore

Prezzo: L. 138.000 Iva inclusa

Funziona con diversi supporti

È possibile recuperare informazioni su qualsiasi disco rigido o removibile che sia (Ide, Eide o Scsi) e inoltre su floppy e dischi ottici. Il programma supporta appieno i due tipi di tabella di allocazione dei file: Fat16 e Fat32. È anche in grado di recuperare dati dopo una formattazione del disco o su una tabella di allocazione dei file rovinata. Inoltre, grazie al processo *Filename Protection*, conserva i nomi lunghi dei file durante il ripristino dei dati.

I passaggi per il recupero dei dati persi sono sostanzialmente tre. Bisogna indicare a Lost & Found su quale disco deve recuperare i dati e, una volta recuperati, su quale disco li deve salvare. Successivamente a questo passaggio, Lost & Found analizza il disco e mostra un elenco di file e cartelle; questi ultimi sono contrassegnati con diversi colori a seconda che abbiano più o meno possibilità di essere recuperati. Qui, semplicemente premendo la barra spaziatrice, si selezionano i file e le cartelle da recuperare e Lost & Found li salva sul supporto di destinazione.

Qualche precisazione

Attualmente Powerquest ha introdotto sul mercato solamente la versione in inglese di Lost & Found. Per quella italiana bisognerà aspettare. Comunque grazie all'interfaccia a menu, alla minima interazione con l'utente e alla semplicità di utilizzo non dovrebbero sorgere problemi con l'inglese.

Infine, la licenza di utilizzo di Lost & Found è molto rigida. Questo prodotto infatti può essere registrato e utilizzato su un solo personal computer. Questo perché tiene traccia dell'hard disk presente nel sistema e quindi non permette l'utilizzo su altre macchine. Comunque Powerquest ci ha detto che sta rivedendo la politica delle sue attuali licenze d'uso.

Siccome il recupero dei dati non è una prerogativa importante solo per i sistemi potenti di ultima generazione ma anche per quelli domestici, anche magari più datati, Lost & Found funziona a partire dai vecchi sistemi con processore Intel x86. I requisiti minimi sono così bassi grazie anche al fatto che questo prodotto lavora in Dos e di conseguenza ha minima richiesta di risorse.

Simone Colombo

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

File rigenerati con una spesa limitata
Lost & Found, grazie alla sua tecnologia brevettata, permette di semplificare il processo di recupero dei dati rendendolo più veloce e meno costoso.

Uso consigliato
In tutte quelle situazioni dove è importante recuperare dati e file cancellati erroneamente o rovinati.

VALUTAZIONE GLOBALE

Gestionali professionali - Ad Hoc

Soluzioni personalizzate per tutte le aziende

Il software gestionale sta cambiando pelle. Da qualche tempo, infatti, autorevoli editori hanno incominciato ad interpretare la dinamica operativa di questi programmi secondo un'ottica decisamente innovativa. In pratica, al vecchio concetto di sviluppare un pacchetto per risolvere una ben specifica problematica, da cui scaturivano strutture scarsamente versatili, si sta sostituendo un approccio molto più moderno che prevede architetture aperte in grado di adeguarsi con facilità all'evoluzione degli scenari in cui l'azienda è chiamata a operare.

Uno degli esempi più significativi di questa rivoluzionaria tendenza è **Ad Hoc**. Si tratta di un programma per la gestione delle imprese piccole e medio piccole sviluppato da Tam Software, in collaborazione con Codelab. Il pacchetto si può considerare una vera e propria piattaforma applicativa scalabile. Vale a dire una procedura piuttosto sofisticata sulla quale è possibile innestare altri moduli per realizzare soluzioni anche molto complesse e personalizzate, difficilmente reperibili sul mercato o, quantomeno, che richiederebbero elevati costi di sviluppo.

In altre parole, come suggerisce lo stesso editore, Ad hoc può essere definito come una sorta di scatola di montaggio, con gli elementi della quale è possibile costruire la soluzione alle proprie problematiche gestionali, organizzandola in blocchi logici nell'ambito dei quali operano le funzionalità dell'applicazione. Inoltre, la completa apertura verso gli ambienti Office, Internet e intranet estende ulteriormente gli orizzonti applicativi del programma.

Il punto forte del programma *è la possibilità di adattarsi facilmente alle più diverse esigenze. Questo è frutto di uno sviluppo effettuato con strumenti avanzati*

AD HOC

Produttore: Tam Software e Codelab (0187/42.11.22, 0541/33.23.24)
Sito Internet: www.tam.it, www.codelab.it
Sistema operativo: Windows 95, 98, Nt
Requisiti minimi: Pentium 133 MHz, ram 32 MB, spazio disco 200 MB.

Prezzo: L. 3.000.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Si adatta facilmente alle esigenze più disparate

Grazie alla sua struttura modulare e al fatto di essere stato sviluppato con innovative tecnologie software, Ad Hoc può essere personalizzato e adattato facilmente ai più disparati scenari operativi. L'interfaccia semplice ed efficace ne propizia l'utilizzo intuitivo ma il prezzo lo destina a un uso aziendale e ne preclude il punteggio massimo. La documentazione, ben realizzata, è completa, chiara ed esaustiva.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,1/5

Una ricca dotazione base

Il nucleo del pacchetto (il *Modulo base*), si articola nelle funzioni di contabilità, gestione del magazzino e gestione vendite, e può essere adeguatamente complementato da altri moduli specialistici che coprono le più disparate aree di attività aziendale: dalla produzione alla tesoreria, dall'analisi di bilancio alla contabilità analitica e dalla gestione dei solleciti a quella dei cespiti ammortizzabili.

La sezione di contabilità affronta tutte le problematiche relative agli adempimenti fiscali basandosi sulle registrazioni di prima nota contabile e, supportata dagli opportuni moduli opzionali, gestisce tutte le attività collaterali (ritenute di acconto, conti correnti bancari e così via). In questa sede è prevista la tenuta dei libri contabili e il calcolo delle liquidazioni Iva (anche a livello di simulazione).

La gestione del magazzino è particolarmente versatile. Partendo da una prima nota analoga a quella contabile si può gestire qualsiasi tipo di movimentazione, inoltre, è possibile operare con un numero indefinito di listini, nonché tenere per ogni singolo articolo l'archivio storico dei prezzi. L'inventario può essere valorizzato in base ai criteri più disparati. Fra le funzioni opzionali è prevista la memorizzazione della distinta base e delle schede di produzione consentendo di simulare, in base a un preventivo di produzione, i relativi fabbisogni.

E veniamo al modulo vendite che, grazie alla stretta integrazione con le sezioni di contabilità e magazzino, permette di gestire tutta la corrispondente documentazione, aggiornando automaticamente il magazzino prodotti, la prima nota contabile, le partite e i flussi di cassa. Ovviamente, è prevista la visualizzazione, la stampa e l'invio tramite fax o e-mail dei documenti emessi, nonché il trasferimento dei corrispondenti dati in ambiente Office. Uno speciale modulo consente di elaborare dettagliate statistiche sui dati coinvolti nella gestione delle vendite e del magazzino.

Insomma, Ad hoc è un'applicazione aperta caratterizzata da una notevole versatilità, e si rivela un prezioso strumento di gestione polifunzionale in grado di adattarsi in modo naturale e immediato alle più disparate situazioni contingenti.

Alberto Nosotti

Disegno professionale al computer - Vecmap 4.0

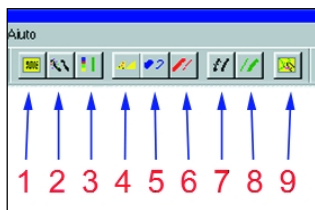
Un **software** innovativo per **vettorializzare** le immagini

Con questo software entriamo nell'ambito di quei programmi dedicati a risolvere uno specifico problema, solitamente un po' lontano dalle necessità informatiche di tutti i giorni come la scrittura di una lettera o la preparazione di una tabella.

L'obiettivo di Vecmap è quello di convertire immagini di tipo *raster*, come ad esempio quelle che si ottengono da uno scanner, in immagini in formato *vettoriale* utilizzate dai più comuni programmi di Cad.

Vecmap è specializzato nell'elaborare immagini utilizzate in campo cartografico. Per esempio la conversione di una mappa catastale, di un piano stradale o di una cartina rappresenta un problema facilmente risolvibile con questo programma. Vecmap

A chi può servire? A università, comuni, studi d'architettura o d'ingegneria e a chiunque abbia raccolte di disegni di questo tipo in forma cartacea che non solo devono essere archiviati (basterebbe l'immagine raster) ma anche elaborati.

In che modo opera Vecmap? Innanzi tutto, bisogna partire da un'immagine digitalizzata (solitamente da uno scanner). I formati accettati sono i più comuni (*bmp*, *gif*, *pcx*, *tif* e *tga*). Le immagini vengono elaborate con il solo limite di 256 colori. Alla fine si possono esportare i disegni convertiti in formato *mif* (Mapinfo), *glb* (proprietario) o *dxf* (Autocad e similari).

Le fasi di raffinazione sono nove.
Basta attivarle in sequenza da sinistra a destra per ottenere il migliore risultato possibile

VECMAP 4.0

Produttore: Dolsoftworld - **www.dolsoftworld.com**
Distributore: Micrograph - Tel 039/60.90.444
Sistema operativo: Windows 95 e Nt
Configurazione minima: Pentium 133 MHz, 16 MB ram, 22 MB di spazio libero su hard disk.

Prezzo: L. 2.760.000 Iva inclusa

Bisogna precisare che il programma, onestamente, non si propone come una sorta di bacchetta magica che, con un colpo di mouse, converte tutto in quattro e quattr'otto. Sono comunque necessari diversi passaggi per arrivare al risultato desiderato. La comodità, subito evidente, è che tutti i passaggi necessari sono identificati da una serie di bottoni affiancati uno all'altro: si va da sinistra a destra, non si può sbagliare.

Vecmap al lavoro

Per cominciare si sceglie il colore dei contorni e dello sfondo e si decide se operare su tutta l'immagine o solo su una parte. In caso di bordi poco nitidi il comando *Affilare* ci aiuta ad uniformarli ed elimina disturbi dovuti a puntini isolati.

Quindi con il comando *Trovare scheletro* si individua il tracciato su cui porre i vettori per poi lanciare definitivamente il comando *Vettorializzazione*. L'insieme dei vettori così ottenuti è sovrapposto all'immagine originale e viene chiamato strato e può essere salvato separatamente. È possibile poi agire sui vettori se vogliamo raffinare ulteriormente il lavoro fatto.

L'obiettivo di Vecmap è quello di restituire un numero minimo di vettori cercando di rispecchiare il più possibile l'immagine di partenza.

L'utente ha sempre la possibilità di poter variare i parametri base (colori, grandezza dei disturbi, numero di pixel su cui lavorare e così via) ma è prima necessario acquisire la dovuta dimestichezza. Alla fine, come prova di riscontro, abbiamo salvato il tutto in formato *dxf* per poi importarlo in Autocad: non c'è stato alcun problema.

Bisogna tenere conto che, nel caso di cartine con contorni molto frastagliati, il numero di vettori non potrà essere esiguo perché, uniformando troppo, verrebbe meno la chiarezza di ciò che si intende convertire. Il prezzo è elevato ma il distributore sta pensando a particolari condizioni per professionisti e università. ***Massimo Turelli***

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

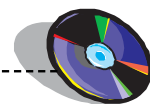
Utile ma il manuale va migliorato

Programma utile a chi deve archiviare ed elaborare grossi quantitativi di disegni. La documentazione a corredo non è voluminosa e va tradotta meglio. Sarebbe opportuno avere una serie di esercizi che ne rendano l'apprendimento più amichevole. L'interfaccia utente è molto comoda e tutto sembra essere a portata di mano.

Uso consigliato

Per elaborare immagini cartografiche acquisite tramite scanner

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Per effettuare le conversioni
di formato, con Vecmap è possibile operare anche su una singola porzione dell'immagine

Architettura - 3D Interior Designer

Arredare la casa con gusto senza pagare dei professionisti

Volete modificare l'arredamento della vostra casa senza incorrere in spiacevoli sorprese o senza sostenere la spesa per la consulenza di un architetto? Il programma **3D Interior Designer** è quello che fa per voi. Si tratta della nuova versione di un software di progettazione di interni potenziato e completato rispetto alla "release" precedente.

L'utilizzo è semplice fin dalla prima schermata. Seguendo l'ordine in cui sono stati organizzati i comandi verrete guidati nella costruzione del vostro progetto. Prima di tutto dovete "Creare" la forma dell'ambiente da voi prescelto.

Si parte da dieci modelli: occorre sceglierne uno e modificarlo a seconda delle vostre esigenze. Una griglia permette di dare la dimensione desiderata a ciascuna delle stanze. Il programma permette di progettare un solo ambiente alla volta. Inserite le porte e le finestre. Selezionate l'oggetto prescelto e cliccate sul muro per determinarne la sua posizione.

Avete la possibilità di vedere la stanza anche in 3D, una prospettiva che permette di capire meglio la distribuzione degli oggetti nello spazio. Dopo aver creato l'ambiente, con il comando "Decorare" è possibile decidere il colore dei muri da una scala cromatica completa.

3D INTERIOR DESIGNER

Produttore: Europress - Leader (tel. 0332/87.41.11)
Sistema operativo: Windows 95
Configurazione minima richiesta: Pentium 90, 8 MB di ram, 10 MB liberi, scheda video, lettore di cd rom 2x, scheda audio Sound Blaster

Prezzo: L. 79.900 Iva inclusa

Per chi desidera qualcosa di diverso, c'è un'ampia scelta di materiali alternativi, tra cui la carta da parati e i mattoni a vista. Anche per la scelta dei pavimenti ci sono numerose alternative: parquet, piastrelle o moquettes. Nessuna decisione è irreversibile: potrete cambiare finché non troverete la soluzione che più vi piace.

Con il comando "Arredare" inserite i mobili. Ce ne sono più di 400: si va dagli elettrodomestici agli oggetti indispensabili, dalle piante ornamentali agli accessori di diversi stili, tutti catalogati in base alla funzione della stanza prescelta.

Tutti i mobili possono essere spostati all'interno dello spazio a disposizione e modificati sia nelle misure che nei rivestimenti. Alcuni oggetti possono essere sistemati sul pavimento, altri devono essere agganciati al soffitto mentre altri hanno senso solo se li appendete al muro.

Quando inserirete questi oggetti 3D Interior Designer si occuperà per voi della loro sistemazione nel dettaglio. Questa operazione si può portare a termine soltanto nella visione bidimensionale.

Ora il vostro ambiente è finalmente arredato e con l'opzione "Visualizza" potete controllare il risultato che avete ottenuto ed eventualmente modificarlo. Per completare l'effetto visivo potete inoltre determinare l'intensità luminosa della vostra stanza. Il progetto adesso può essere stampato.

Con l'aiuto delle frecce inserite nella barra di navigazione potrete muovervi liberamente all'interno della vostra stanza e registrare una sequenza di esplorazione come se aveste una telecamera.

Ma le potenzialità del programma non finiscono qui.

C'è anche la possibilità di verificare i costi del vostro intervento: vi saranno date le aree delle superfici dei muri, del pavimento, del soffitto e un'analisi dei materiali utilizzati. Vi basterà inserire i costi delle singole voci e l'applicazione calcolerà quelli complessivi.

E per qualsiasi modifica del progetto i computi saranno aggiornati. In ogni momento si può usufruire dell'"Aiuto Contestuale" che appare sulla barra di stato, nella parte inferiore dello schermo.

Si può anche chiedere consigli all'"Aiutante" situato nella parte superiore dello schermo, che è pronto a consigliarvi sulla creazione di un ambiente.

Farà del suo meglio per darvi consigli utili su qualsiasi tema.

Elisabetta Dirceo

Arredare una casa *da oggi è più semplice: basta seguire le istruzioni di 3D Interior Designer*

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Facile, anche per non addetti ai lavori

È un programma destinato ai non addetti ai lavori. Adatto a chi vorrebbe modificare l'abitazione o l'ufficio senza l'aiuto del progettista o di un architetto. È un aiuto valido e facile da utilizzare, che evita di commettere errori spiacevoli nell'arredamento dei locali.
Grazie al numero limitato di comandi è fruibile da tutti, anche da chi non utilizza spesso il computer.
Buono il rapporto qualità prezzo.

VALUTAZIONE GLOBALE

Edutainment - Girotondo di mezzanotte

L'emozionante scoperta di un mondo incantato

È mezzanotte. Tutto è buio e tranquillo, anche gli abitanti del paese incantato sono profondamente addormentati, finché... la luna sale nel cielo e illumina la scena. Sembra proprio che si chieda «Ma qui non c'è nessuno?» e che il mondo si popoli di attori che, uno alla volta, si risvegliano e cominciano a muoversi, a suonare strumenti, a invitarti a giocare...

Senza inizio né fine, interamente basato sulle animazioni e sulla musica, **Girotondo di mezzanotte** è un'opera interattiva fatta per far interagire i bambini con il computer. È organizzata in un modo molto particolare: prescinde da qualunque testo o forma narrativa tradizionale, non esiste neppure un'interfaccia, almeno nel senso a cui siamo stati abituati da qualche anno di *edutainment*.

Eppure, alle origini di questo *divertissement* che mette d'accordo sogni e aspettative di adulti e bambini, c'è un libro, anzi un *visual book* dell'artista ceca Kveta Packovská, intitolato appunto Midnight play, lo spettacolo di mezzanotte.

Dalla pagina allo schermo

Un libro-gioco cartonato, complesso, multiforme, in grado di evocare con la sola forza delle immagini e dei colori la favola di una luna sfuggita per caso alle leggi che regolano i corpi celesti e l'avventura di un gruppo di attori chiamati a rappresentarla. C'è un legame sottile, sorretto dalla sensibilità e da ciò che lo psicologo americano Daniel Goleman chiama "intelligenza emotiva", fra la ricerca di Kveta Packovská e questa traduzione multimediale che punta sulla libera associazione e la manipolazione di materiali visivi e sonori, ispirandosi all'esperienza primaria del gioco infantile.

Ne sono artefici Murielle Lefevre (regista-designer-media integrator) e Jean-Philippe Peugeot (responsabile della programmazione) di Dada Media, Francia. I due, forti dell'esperienza del "Libro di Lulù" (Organa-Flammarion-Mondadori: 14 edizioni e oltre centomila copie vendute in tutto il mondo), hanno realizzato un'opera innovativa, che supera di slancio molti degli stereotipi legati alla produzione per l'infanzia. L'interfaccia è depurata dai suoi aspetti più banali e ridondanti. La cifra stilistica del "Girotondo" è un'apparente casualità degli avvenimenti, regolati dalla musica (della compositrice giapponese Michiru Oshima, come giapponese è la produzione originale, della Nhk Educational Corporation) e da un abile intreccio di figure (retoriche) che determinano e amplificano il movimento dei diversi personaggi. Alcuni di essi sono chiaramente ispirati all'iconografia delle avanguardie artistiche del Novecento, cui l'autrice del libro è legata per motivi generazionali.

Un successo annunciato

I bambini, privi ovviamente di questi riferimenti culturali, sono attratti dalla possibilità di un uso sensoriale, creativo, del mezzo: con il mouse possono esplorare in lungo e in largo lo schermo, alla ricerca di zone attive, segnalate dalla trasformazione del cursore nel simbolo della luna. E per trarsi d'impaccio nelle situazioni più difficili possono far uso della barra spaziatrice e passare così a un'altra scena. Nel complesso, il walzer può durare molto a lungo, e nessuna esperienza è uguale all'altra. Criteri analoghi, ma più ripetitivi, guidano anche il nuovo lavoro di Dada Media, "Alphabet", una specie di danza delle lettere che si animano a video ricevendo impulsi dal mouse, dalla tastiera e da un microfono. A fine '97 "Girotondo di mezzanotte" ha vinto la sesta edizione del Prix Möbius International. Altri riconoscimenti sono seguiti: il Milia d'Or a Cannes e il Multimedia Prize alla Fiera del Libro per Ragazzi di Bologna.

Paolo Crespi

Una schermata interna *del titolo vincitore del premio Milia d'Or '99*

GIROTONDO DI MEZZANOTTE

Produttore: Nhk – Opera Multimedia
Tel. 02/80.65.181
Sistema operativo: Windows 95 e Macintosh
Configurazione minima richiesta: Pentium 133 o Power Pc 120 MHz, 16 MB ram, lettore 4x o superiore, Svga

Prezzo: L. 69.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un cd rom che libera la creatività

È un cd rom per bambini e adulti. *Girotondo di mezzanotte* è fatto per far conoscere ed esplorare il mondo dell'astronomia a tutte le generazioni. Presenta una serie di effetti e sorprese che mettono alla prova il senso di orientamento e la capacità di intuire i movimenti dei diversi personaggi. È fonte di grande gioia visiva e stimolo per una creazione autonoma nella realtà fisica.

VALUTAZIONE GLOBALE

Giochi - Sim City 3000

La città più "giocata" del mondo si è rifatta la facciata

Il primo Sim City, uscito più di dieci anni fa, segnò una svolta epocale nel mondo dei videogiochi. Per la prima volta lo scopo era costruire, organizzare e gestire in un panorama in cui la maggior parte dei titoli consisteva nell'abbattere piccoli marziani o risolvere *adventure* testuali composti da una serie infinita di enigmi. Col passare del tempo Sim City si è evoluto, ha acquistato un aspetto tridimensionale e sempre più parametri da tenere sotto controllo. Negli ultimi anni il pur geniale concetto di fondo non si è rivelato abbastanza efficace. Per questo motivo alla Maxis, la grande software house sviluppatasi quasi esclusivamente sul successo di questa serie, aveva annunciato svolte incredibili per la nuova versione, intitolata **Sim City 3000**. In particolare, era stata promessa una città interamente poligonale, da poter osservare da qualsiasi punto di vista. Dopo lunghe traversie, Sim City 3000 è stato pubblicato senza nemmeno l'ombra di un poligono. La struttura di base del gioco è rimasta invariata.

La partita comincia in un'area desolata, che deve essere adibita alla costruzione della nostra futura metropoli. Dopo aver suddiviso il terreno in zone residenziali, commerciali e industriali si tracciano i progetti per la rete idrica e quella elettrica. A questo punto si aggiunge una centrale energetica, una gittata di cemento di base, le arterie stradali principali e si comincia a costruire.

Lo scopo è creare una città non solo efficiente e vivibile per i suoi abitanti, ma anche economicamente funzionale. In altre parole, bisogna procurarsi sufficiente denaro per innalzare edifici sempre più imponenti e finanziare i servizi e la manutenzione civica. La difficoltà consiste nel fatto che il denaro proviene dalle tasse imposte sui cittadini, e più le gabelle aumentano e più questi sono scontenti. Questo delicato gioco di equilibri, oltre che di pura urbanistica, si è fatto con gli anni sempre più complesso.

Le aggiunte in Sim City 3000 riguardano soprattutto i possibili tipi di costruzione. Per esempio, la rete della metropolitana ha acquisito molta più importanza. Anche le costruzioni in superficie sono sempre più particolareggiate: ora ci sono zone residenziali con diverse densità abitative, riproduzioni di edifici famosi (come la Tour Eiffel) e un maggior numero di servizi. Fra i più interessanti troviamo le prigioni, le biblioteche, i musei e lo zoo, che influiscono sul livello culturale della popolazione.

Un'ulteriore innovazione, che però non è stata sfruttata fino in fondo, riguarda l'introduzione di città confinanti con cui avviare forme di mutua assistenza o di commercio. C'è da scommettere che in Sim City 4000 lo scambio con altre metropoli diventerà uno degli aspetti più interessanti. Con il gioco che abbiamo in mano oggi, infatti, una volta costruito tutto il possibile e ottimizzati gli spazi (ci vogliono giorni e giorni) non resta altro da fare.

Scomparsa la grafica poligonale, è rimasta la possibilità di orientare il punto di vista secondo le direzioni cardinali e di zoomare a piacimento sulla città. Il livello di ingrandimento è incredibile: si può seguire nei dettagli la vita di ciascun cittadino come degli onnipotenti voyeur. Tolte questa ed altre piccole novità, l'anima di Sim City rimane come sempre il fascino di un "Lego" estremamente dettagliato. Il problema è che le variazioni da un anno all'altro sono minime. Non vale sinceramente la pena di comprare Sim City 3000 se già si possiede l'edizione precedente. Chi tuttavia non ha mai provato l'ebbrezza di radere al suolo la villetta di un vicino antipatico dovrebbe farci un pensierino.

Fabio Rossi

SIM CITY 3000

Distributore: Cto – Tel. 051/75.31.33
Sistema operativo: Windows 98
Configurazione minima richiesta: Pentium 166 Mmx, 32 MB di ram, scheda grafica compatibile con scheda grafica, lettore di cd rom 12x

Prezzo: L. 99.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Nuovo, senza troppe innovazioni

Benché le differenze con le precedenti versioni (in particolare Sim City 2000) siano pochissime, le migliorie apportate a una struttura che da oltre dieci anni continua a riscuotere consensi non hanno potuto che rendere ancora più appetibile il programma. La possibilità di poter finalmente ricreare nei dettagli le più famose metropoli e le minuziose possibilità di controllo rendono Sim City 3000 il titolo ideale per gli appassionati di questo genere.

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Gestire la rete idrica, *elettrica e i servizi legati alla città è solo una delle tante cose da fare a Sim City 3000*

• Per chi vuole acquistare un personal veramente portatile

In prova 8 gioielli tecnologici per chi non si può mai staccare dal personal

Sempre più piccoli, sempre più potenti

I subnotebook sono il massimo dell'integrazione ma hanno prezzi elevati. Palmtop e handheld pc sono comodi ma solo per esigenze specifiche

Per chi non vuole occupare mezza scrivania con un voluminoso computer da tavolo o ha la necessità di acquisire dati ed elaborarli anche mentre è fuori dalle mura di casa o dell'ufficio, diventa indispensabile munirsi di un sistema portatile. Siamo per fortuna ormai lontani dai primi notebook pesanti, costosi e con piccoli display monocromatici. Ci si sta, a dir la verità, allontanando sempre di più anche dal concetto classico di computer portatile.

L'era dei subnotebook è infatti definitivamente iniziata, e a supporto del manager, come dello studente, stanno affermandosi con sempre maggior decisione anche altre tipologie di prodotti, come gli handheld pc, microcomputer da tenere in una mano, e gli organizer, avanzatissime agende elettroniche compatte e leggere.

Le tre famiglie differiscono per utilizzo, prestazioni e prezzo. La scelta di uno di questi sistemi va fatta come sempre dopo aver attentamente vagliato quali siano le proprie esigenze reali, in modo da dare il giusto alleggerimento al portafoglio. Non occorre infatti un mini-notebook per gestire una semplice lista di appuntamenti, d'altra parte è impensabile ritenere di lavorare con un foglio elettronico o con un elaboratore di testi avendo per le mani un semplice organizer sprovvisto di tastiera.

Non è difficile prevedere che l'affermazione dei superportatili, altro modo di chiamare questi sistemi, sarà rapida. Probabilmente il dubbio che nascerà all'utente ormai pronto all'acquisto di un sistema portatile sarà quello se optare per un notebook classico piuttosto che per un ultracompatto.

Più piccolo di un notebook

La tendenza è ormai chiaramente definita e sono molte le aziende costruttrici di computer che hanno ampliato i loro cataloghi implementando l'offerta di uno o più sistemi subnotebook. Questo perché si vuole offrire un portatile che sia veramente tale, per peso e soprattutto per dimensioni. Inoltre è evidente che chi ha già a disposizione un potente computer da tavolo non vuole un portatile per fare pesantissimo editing video o stressanti elaborazioni grafiche. Ha solo bisogno di uno strumento che sia abbastanza potente da consentire, mentre è all'esterno, l'introduzione di dati e una loro prima elaborazione, anche qualitativamente elevata, e che in seguito riesca a comunicare con il sistema desktop, cui spetta il ruolo del calcolatore vero e proprio. Il superportatile è tutto questo: processore di classe Pentium Mmx, schermo a colori non superiore ai 10 pollici, disco fisso capiente, tastiera completa, scheda audio, modem e una serie completa di porte di comunicazione, dall'Usb a quella a raggi infrarossi.

I computer da tener in mano

Gli handheld pc fanno da anello di congiunzione tra il notebook classico e il palmare per la gestione di appuntamenti e della posta elettronica. In meno di mezzo chilo e nelle dimensioni di una calcolatrice tascabile si trova infatti un tuttofare che agilmente si sposta tra l'elaboratore di testi, il browser Internet e la capiente agenda elettronica. Windows Ce si sta affermando come sistema operativo principe per la gestione delle numerose funzioni di questi gioiellini, anche se rimangono valide le alternative rappresentate dai sistemi proprietari completamente compatibili con i software maggiormente diffusi. Le prestazioni sono complessivamente sempre abbastanza elevate e si può far affidamento su quantità di memoria che oscillano tra i 4 e i 20 MB, più che sufficienti a contenere testi o appuntamenti.

L'evoluzione dell'agenda

In nemmeno 200 grammi i sistemi palmari offrono la possibilità di gestire incontri di lavoro, scaricare e inviare messaggi di posta elettronica e di sincronizzare il calendario degli eventi con i più popolari programmi per computer desktop. Insomma passare all'organizer palmare è d'obbligo se la classica rubrica cartacea è già satura da qualche tempo e se i contatti si tengono ormai in modo più efficiente e veloce attraverso Internet. Punto di forza di questi prodotti è il sistema di inserimento dei dati: si procede scrivendo i caratteri direttamente sul display, essi poi verranno inseriti attraverso un sofisticato software di riconoscimento.

Matteo Fontanella

per chi ha fretta

Prodotto	Produttore	Tipo	Prezzo lire	Giudizio
Nino 300	Philips	Palmare	883.000	4,5
Lg Color Handheld Pc	Lg Electronics	Handheld pc	1.490.000	4,5
Psion 5	Psion	Handheld pc	1.165.000	4,4
Jornada 820	Hewlett Packard	Handheld pc pro	2.412.000	4
Palm III	3Com	Palmare	559.000	4
Travelmate 312 T	Acer	Subnotebook	3.500.000	3,5
Libretto 110Ct	Toshiba	Subnotebook	5.900.000	3,2
Da Vinci	Olivetti	Palmare	299.000	3,2

I giudizi vanno da 0 a 5. *Per i subnotebook sono definiti in base a prezzo, prestazioni e dotazione. Negli altri prodotti, non avendo senso il discorso prestazioni, si è dato maggior peso alla ergonomia, alla comodità d'uso e alla ricchezza funzionale*

Cosa cercare in un buon subnotebook

Display
Il display è fondamentale per ogni tipo di sistema portatile. Deve essere ben contrastato nei modelli monocromatici e preferibilmente a matrice attiva se si tratta di un sistema subnotebook

Batteria
È forse l'aspetto da prendere in considerazione prima di ogni altro quando si procede all'acquisto di un computer portatile. Le batterie sono ormai tutte agli ioni di Litio e raggiungono durate eccellenti anche grazie alle procedure di risparmio energetico

Porte di connessione
Per i subnotebook è un problema vitale poter comunicare semplicemente con sistemi da tavolo o con reti aziendali, dove avviene l'elaborazione finale dei dati acquisiti all'esterno

Memoria
Inutile puntare a una batteria che dura 4 ore se dopo mezz'ora la memoria è già completamente satura. I sistemi equipaggiati con un disco rigido sono sicuramente i più versatili, anche se ormai 4 o 8 MB di memoria rappresentano la dotazione standard e sono più che sufficienti per immagazzinare dati, email e indirizzi

Sistema operativo
La totale compatibilità con il mondo desktop è appannaggio solo dei computer capaci di supportare Windows. Un po' più limitati sono i sistemi operativi proprietari, destinati al massimo alla lettura di messaggi di posta elettronica e a scambiare i dati nei formati di base

Inserimento dati
Immettere i dati deve essere intuitivo e semplice. I tasti sono purtroppo molti e inserirli tutti nelle tastiere dei mini-notebook diventa a volte un'impresa impossibile. In alcuni casi è presente una penna che funge da mouse

I palmtop

Schermo Lcd
Il display a cristalli liquidi è ormai uno standard. Quasi tutti i modelli ne montano uno a quattro toni di grigio, retroilluminato. Gli schermi sono touchscreen, sensibili al tocco

Ricetrasmittente Irda
In questa posizione, spesso, si trova un dispositivo a infrarossi che consente di scambiare rapidamente i dati con quelli di un altro palmtop o di sincronizzarli con quelli di un portatile

Tutto in una mano
La caratteristica principale di questo oggetto è legata alle sue dimensioni. Ideali per viaggiare, i palmtop, come dice la parola, stanno comodamente nel palmo di una mano

Una stilo per mouse
La facilità d'uso di questi palmari è garantita anche dalla presenza di una penna con cui è possibile cliccare direttamente (o scrivere) sullo schermo

Gli handheld pc

Molto più di un'agenda
Concepiti per una clientela esigente, di tipo business, gli handheld sono in tutto e per tutto computer portatili di dimensioni ridotte. Oltre alle funzioni di organizer, eseguono i principali programmi di office automation

Ottima visibilità
Le dimensioni piuttosto generose dello schermo garantiscono un utilizzo ottimale degli applicativi, specialmente quelli di scrittura. L'ampio display consente anche di avere sempre tutto sotto controllo

Tastiera ergonomica
Pur miniaturizzata, la tastiera è sufficientemente completa e dotata di tasti che permettono una digitazione molto simile a quella tradizionale

Per chi vuole la potenza senza spreco di spazio

Parlando di subnotebook o superportatili, si intende una nuova classe di prodotti, concentrati di microelettronica, dalle dimensioni di un quaderno e caratterizzati da prestazioni di tutto rispetto.
I processori che equipaggiano la maggior parte dei sistemi di questa categoria non vanno oltre la classe Pentium Mmx ma, considerando che i compiti più onerosi sono lasciati da sempre ai più potenti desktop, si ha a che fare generalmente con prestazioni più che sufficienti che consentono inoltre l'utilizzo di sistemi operativi completi quali Windows 9x e Windows Ce.
Anche la restante componentistica è decisamente all'avanguardia considerando gli spazi disponibili. I dischi fissi superano agevolmente i 4 GB, contornati da quantità di memoria fino a 64 MB, veloci modem V.90 e schede sonore Sound Blaster compatibili. Sul piano della velocità di calcolo e degli accessori quindi i subnotebook reggono il confronto con i sistemi portatili classici, col vantaggio di offrire maggiore versatilità.
Ogni rosa ha però le sue spine, e anche i mini-notebook hanno le loro piccole limitazioni. Non è integrata, ad esempio, nessun tipo di unità, sia essa a dischetti o cd rom, l'unico modo di collegarsi con l'esterno è appoggiarsi al completo set di porte di comunicazione o installare una delle unità periferiche parallele o su Pc Card. Le tastiere sono a volte eccessivamente compresse e si scivola spesso con le dita su tasti non voluti. I sistemi di controllo del puntatore di Windows sono infine anch'essi soggetti al processo di miniaturizzazione e se non si fa fatica a muoversi su un Touchpad di qualche centimetro quadrato come quello del Travelmate Acer, lasciano un po' perplessi i MousePoint come quello del Libretto Toshiba, adatto solo all'uso con la mano destra e che difficilmente interpreta comuni operazioni come quella di trascinamento in Windows.

Davvero completo

Prezzo: L.3.500.000 Iva inclusa

ACER TRAVELMATE 312 T

Produttore: Acer (tel. 039/60.84.487) **www.acer.it**
Processore: Pentium 233 MHz
Memoria ram: 32 MB
Hard disk: 3,2 GB Udma
Display: 8,4" Tft
Modem: 56K interno
Batterie: 1 agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 236 per 175 per 36mm, 1,3 Kg
Garanzia: 3 anni.

prestazioni ●●●◗
indice Pc Open caro

GIUDIZIO
Le prestazioni sono in linea con i sistemi basati su Pentium Mmx 233 e potrebbero essere addirittura migliorate aumentando la velocità di scambio dati del disco rigido. L'unità a dischetti e il lettore cd rom sono collegabili esternamente e rendono il prodotto versatile e adatto a sostituire in molte occasioni il classico computer portatile. Buono il veloce modem interno e buona la sezione audio. La tastiera ha tasti non troppo piccoli e distanziati quanto meglio possano offrire i ridotti spazi disponibili. Il dispositivo di puntamento touchpad infine offre un'area di ricezione dei movimenti un po' piccola senza però limitare l'utente. Particolarmente curato il risparmio energetico e agli accorgimenti per aumentare la durata della batteria. Il prezzo elevato in assoluto anche se giustificato dall'ottima realizzazione gli preclude un punteggio più elevato.

VALUTAZIONE GLOBALE
Adatto a impieghi specifici

Prezzo: L.2.412.000 Iva inclusa

HP JORNADA 820

Produttore: Hewlett Packard (tel. 02/92.12.41) **www.italy.hp.com**
Processore: Strongarm Risc 190 MHz
Memoria ram: 16 MB ram, 16 MB rom
Display: 8,2 pollici
Batterie: 1 agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 246 per 178 per 33 mm, 1,1 Kg
Garanzia: 1 anno.

comodità
dotazione

GIUDIZIO
Non è esattamente un subnotebook perché impiega Windows Ce ma non è nemmeno un handheld pc perché ha le dimensioni di un subnotebook. È in pratica un ibrido con tutti i vantaggi di avere una tastiera, uno schermo e le stesse possibilità di comunicazione di un subnotebook ma con un sistema operativo più leggero. Questo può però essere un vantaggio perché siamo di fronte a una macchina versatile, di accensione immediata, con una notevole facilità di gestione e con un'elevata possibilità di comunicazione (integra anche un modem da 56 Kbps). Non si può però pretendere, in termini di applicazioni, di avere le stesse prestazioni di un notebook. Il Jornada può perciò essere un esempio della possibile evoluzione dei portatili attuali ma al momento rimane un prodotto indirizzato a usi specifici, soprattutto aziendali.

VALUTAZIONE GLOBALE
Il massimo dell'integrazione

Prezzo: L.5.900.000 Iva inclusa

TOSHIBA LIBRETTO 110CT

Produttore: Toshiba (tel. 02/93.97.55.52) **www.toshiba.it**
Processore: Pentium Mmx 233 MHz
Memoria ram: 32 MB Edo Dram
Hard disk: 4 GB
Display: 7,1 pollici
Batterie: 1 agli ioni di Litio
Dimensioni e peso: 210 per 132 per 35mm, 1 Kg
Garanzia: 1 anno.

prestazioni ●●●◗
indice Pc Open molto caro

GIUDIZIO
Le dimensioni sono effettivamente quelle di un piccolo libro, ma è un sistema potente e completo. La velocità di calcolo a disposizione del Libretto è notevole e non si fatica a lavorare con le consuete applicazioni d'ufficio. In questo caso limita leggermente però la mancanza dell'unità cd rom, disponibile solo opzionalmente. Ottimo il display a matrice attiva con una diagonale di 7,1 pollici e ottimizzato per una risoluzione di 800 per 480 punti, più cauto il giudizio sulla tastiera che presenta tasti così piccoli da provocare ogni tanto qualche errore di battitura. Il numero di porte di comunicazione del sistema in sé è un po' limitato e si arriva alla sufficienza solo montando il replicatore di porte compreso nella confezione. Di rilievo l'autonomia che supera le quattro ore. Anche qui come con l'Acer, il prezzo preclude un punteggio migliore.

VALUTAZIONE GLOBALE

Handheld pc: uno strumento versatile

Pensati per una clientela esigente, che vuole avere sempre a portata di mano un computer anche nelle situazioni in cui non è sempre indicato un portatile (viaggi senza bagaglio, spostamenti veloci, conferenze stampa), gli handheld, sono pc a tutti gli effetti, con una spiccata tendenza alla formula all-in-one propria dei notebook. Nelle pur ridotte dimensioni, sono infatti superaccessoriati: modem, microfono, slot Pcmcia, memorie Flash, eccetera. Di grande maneggevolezza e portabilità, bilanciano il fatto di non essere sempre propriamente tascabili (come sono invece i palmtop) con la disponibilità di una tastiera, più o meno ergonomica e completa, e di un display più ampio, che consente di avere a disposizione una scrivania attrezzata e di poter utilizzare agevolmente l'interfaccia a icone tipica di Windows. A questo proposito, si riproduce ovviamente anche in questa fascia di prodotti il classico dilemma fra i modelli che montano Windows Ce e quelli che utilizzano un sistema alternativo, proprietario, con un più o meno elevato grado di compatibilità. È abbastanza chiaro, però, che in questa situazione di mercato gli utenti della prima categoria di prodotti risultino avvantaggiati, nel caso siano anche utenti degli altri applicativi Microsoft.
Ancora, la tastiera, che è un elemento molto importante, è indicata per tutti coloro che hanno l'esigenza di scrivere documenti di media lunghezza. Nella maggior parte dei casi è il risultato di studi ingegneristici ed ergonomici avanzati, che permettono di utilizzare l'handheld come un normale computer, fatte salve le operazioni più lunghe e ripetitive, che richiedono ergonomia e software di livello superiore (ad esempio una versione completa del word processor, in grado di gestire la formattazione e la caratterizzazione dei testi). Il vantaggio è evidente nel confronto con i palmtop, che montano un sistema di grafia manuale, spesso difficile da apprendere e soprattutto troppo lento nella fase di input (ma qui entriamo nel campo delle valutazioni soggettive).
Un altro aspetto da prendere in considerazione è quello dell'autonomia: utilizzando in genere batterie ricaricabili al litio, hanno un'autonomia limitata, ma pur sempre superiore a quella dei portatili.
Quello del display o schermo è un altro punto di criticità del prodotto: in bianco e nero o, meglio, a colori, per forza di cose retroilluminato, è l'elemento che fa la differenza in prodotti della stessa fascia di prezzo, soprattutto nel confronto di sensibilità nelle regolazioni fini di luminosità e contrasto, per un uso ottimale in tutte le condizioni di luce. Subito dopo viene l'integrazione con i cellulari e la connettività in generale: in questi strumenti viene garantita da una serie di porte; quella più innovativa è a infrarossi, utilizzabile per la sincronizzazione (verso un personal) o il trasferimento dei dati (verso altri strumenti analoghi) e per l'input a periferiche esterne come la stampante. La presenza di un modem/fax, opzionale o incorporato, permette inoltre l'invio di fax e un uso pressoché completo delle funzioni di posta elettronica oggi disponibili. Più delicato il discorso della navigazione in Internet, limitata dalle ridotte dimensioni dello schermo. Ma la tendenza generale è a moltiplicare dispositivi in grado di visualizzare la rete, e gli handheld faranno sempre più la loro parte, anche in questo campo di frontiera.
Nello scegliere un prodotto piuttosto che un altro, bisognerà tenere in gran conto il fattore ergonomia. Discriminanti sono ovviamente i parametri della tastiera (numero, dimensione, forma e disposizione dei tasti), ma anche il posizionamento e l'effettiva funzionalità dei vari pulsanti che comandano, ad esempio, l'uso del registratore per appunti vocali a unità spenta (e chiusa), l'estrazione della penna, l'apribilità degli sportellini che proteggono le porte di connettività e l'alloggiamento di batterie, dischi, schede, espansioni di memoria. Un'altra caratteristica da tener presente in sede di acquisto è la robustezza dell'unità e la reale tenuta nei punti critici come lo snodo che regola l'apertura del display e del relativo coperchio.
Alla luce di tutti questi elementi, il prodotto più convincente ci è parso quello di Lg, anche se Psion ha dalla sua l'imbattibile pregio di un'effettiva tascabilità.

Ideale per scrivere

LG COLOR HANDHELD PC

Produttore: Lg Electronics, . (tel. 02/26.9681)
Indirizzo Internet: www.lg.com
Sistema operativo: Windows CE
Processore: Sh-3 da 100 MHz
Memoria: 16 MB di Dam
Display: Lcd 640 per 240, retroill.
Peso: 830 gr..
Alimentazione: pila al Litio ricar..
Modem: incorporato.

Prezzo: L.1.499.000 Iva inclusa

comodità
dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

GIUDIZIO
Robusto ed ergonomicamente ineccepibile, il piccolo computer di Lg dispone di una tastiera davvero completa, ideale per l'input di testi e di dati in genere. Per migliorarne l'ergonomia, la batteria principale agli ioni di litio può essere parzialmente estratta e inclinata: costituisce così un valido supporto per l'unità in tutte le operazioni di scrittura. Il sistema operativo è Windows Ce 2.0, potenzialmente molto aperto. I programmi di default sono la suite pocket di Office (Word, Excel, Powerpoint), oltre a una serie di software per la gestione della posta, dei fax, dei contatti, dell'agenda e del planning.
Lo schermo a colori consente di elaborare piccole presentazioni multimediali, visualizzandole eventualmente su un monitor esterno mediante la porta Vga.
La connettività è totale, grazie al modem interno a 56 Kbps.

Accessoriato, elegante, compatto

PSION 5

Produttore: Psion (distribuito da Videocomputer, tel. 167/81.10.20)
Indirizzo Internet: www.psion.com
Processore: Arm Risc 7100
Memoria: fino a 8 MB
Display: Lcd 640 per 240, retroill.
Peso: 354 gr
Alimentazione: 2 batterie AA
Modem: opzionale.

Prezzo: L.1.165.000 più Iva

comodità
dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE
4,4/5

GIUDIZIO
Dotato di un'interfaccia a icone che compare su un display retroilluminato a 16 livelli di grigio, di una penna estraibile per la navigazione, di una tastiera Qwerty a 53 tasti soft touch autoestraibile e di un elegante chassis, Psion serie 5 offre il necessario per l'input di articoli, fax e quanto prevede la ricca dotazione di applicativi, dotati di un buon livello di integrazione reciproca: foglio elettronico, database, scheduling, grafica di tipo "paint brush", sveglia, calcolatrice, appunti vocali, oltre naturalmente al word processor.
Il sistema operativo proprietario (Epoc) è compatibile con Microsoft Office e altre suite per Windows attraverso una libreria di conversioni. Garantita anche la compatibilità con Macintosh.
I collegamenti sono tramite seriale o porta a infrarossi. Vasta la gamma di utilities, tra cui uno stradario in grado di dialogare con un'unità Gps.

L'irresistibile ascesa dei computer palmari

Status symbol delle nuove generazioni telematizzate, il possesso di un palmtop è oggi un fenomeno di costume, evoluzione naturale della cellular-mania. Dietro questo successo si cela una semplice intuizione: realizzare un computer di dimensioni ridotte per gestire rapidamente centinaia di indirizzi, numeri di telefono, liste di cose da fare e appuntamenti di ogni genere, con in più una serie di funzionalità e prospettive di sviluppo non implementate dai comuni organizer. L'uscita sul mercato, oltre due anni fa, del primo Palm Pilot ha dato uno scossone al settore (inaugurato virtualmente dal progetto Newton di Apple), che si è rapidamente dotato di modelli efficienti e versatili. La caratteristica distintiva dei palmtop è appunto quella di avere dimensioni tanto ridotte da poter essere utilizzati in palmo di mano. Ma il vero motivo del loro successo, in termini di popolarità e diffusione, è la facilità d'uso. L'ultima generazione può fare affidamento su una capacità di memoria sufficiente a contenere ogni genere di dato: lo standard, ormai acquisito, dell'estendibilità con card del tipo Compact Flash rende questi prodotti più resistenti all'evoluzione tecnologica. Per scrivere, utilizzano una tastiera virtuale o un sistema di grafia, non sempre intuitivo. Quasi tutti i nuovi modelli dispongono inoltre del sistema di interscambio a infrarossi, per passare i dati da un palmare all'altro senza ausilio di cavi, mentre è ormai consolidato l'utilizzo dei modem opzionali per sfruttare le risorse della rete e utilizzare l'e-mail. Anche i display sono migliorati, con dimensioni più ampie e risoluzioni decisamente apprezzabili. L'uniformità nell'utilizzo di queste tecnologie e nelle prestazioni è però minata dalla contrapposizione dei sistemi operativi. Anche nei palmari si registra infatti lo storico duello fra Microsoft (con Windows Ce) e il resto del mondo. Solo il tempo e la soddisfazione degli utenti daranno ragione all'uno o agli altri.

Facile ed economico

Prezzo: L.299.000 Iva inclusa

OLIVETTI DA VINCI

Produttore: Olivetti (tel. 167/36.54.53)
Indirizzo Internet: www.olivettilexicon.com
Sistema operativo: proprietario
Memoria: 256 KB
Display: Lcd 160 per 160, retroill.
Peso: 170 gr
Alimentazione: 2 batterie AA
Modem: non previsto
Dock: inclusa.

comodità
dotazione

GIUDIZIO
Una segreteria tascabile: è la promessa di Da Vinci, il nuovo personal digital assistant di Olivetti. Comodamente riponibile in tasca, il Pda consente di gestire una sufficiente quantità di dati. Oltre alla rubrica telefonica, che comprende i campi per il cellulare, l'indirizzo di posta elettronica e il numero di teledrin, offre una comoda calcolatrice a 10 cifre, un'agenda, un dinamico bloc-notes, che permette anche di disegnare, e l'orologio. Sebbene non sia in grado di competere con i palmtop Windows Ce, specialmente per la gestione della posta elettronica (qui totalmente assente) e per le dimensioni ridotte della memoria, Da Vinci costituisce un discreto compromesso qualità/prezzo per utenti che desiderano uno strumento facile e maneggevole. Poco funzionale e privo di adattabilità il sistema di riconoscimento della scrittura.

VALUTAZIONE GLOBALE 3,2/5

In costante evoluzione

Prezzo: L.559.000 Iva inclusa

PALM III

Produttore: 3Com, (tel. 167/78.05.79)
Indirizzo Internet: www.palm-europe.com
Sistema operativo: proprietario
Memoria: 4 MB di ram
Display: Lcd retroilluminato.
Peso: 170 g
Alimentazione: 2 batt. AAA.
Modem: opzionale
Dock: inclusa.

comodità
dotazione

GIUDIZIO
Piccolo, intelligente e in grado di connettersi sia al proprio personal computer che alla rete Internet. Palm III è il terzogenito di casa 3Com alla quale vanno attribuiti la paternità e il successo dei palmtop. Ergonomia e dimensioni veramente ridotte fanno del Palm III un eccellente compagno di viaggio in grado di archiviare 6.000 indirizzi, 5 anni di appuntamenti, 1.500 appunti e 200 messaggi di posta. Il sistema operativo è ancora quello proprietario. Pur garantendo piena compatibilità con i principali applicativi Microsoft, è forse il suo unico limite. Il modem data/fax opzionale consente di scaricare comodamente tutti i messaggi. Le prestazioni della memoria (4/8 MB) sono facilmente espandibili, grazie alla possibilità di alloggiare una memoria di tipo Flash. Il Palm III dispone anche di sistema a infrarossi e di una buona gamma di accessori optional.

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Bello, completo ma costoso

Prezzo: L.883.000 Iva inclusa

NINO 300

Produttore: Philips (tel. 167/82.00.26)
Indirizzo Internet: www.nino.philips.com
Sistema operativo: Windows Ce
Processore: Risc da 75 MHz
Memoria: 4 o 8 MB di ram
Display: Lcd 320 per 240, retroill.
Peso: 220 gr.
Alimentazione: 2 batt. AA ricaric.
Modem: 19,2 Kbps, opzionale.

comodità
dotazione

GIUDIZIO
Efficienza e velocità a portata di mano, queste le doti principali del nuovo palmare della Philips. Le dimensioni ridotte (134 per 87 per 20) garantiscono a Nino 300 una eccellente trasportabilità a "prova di tasca". Il design è molto curato ed ergonomico, con un elegante involucro satinato a due tonalità di grigio. Prestazioni, flessibilità e aggiornabilità sono assicurati dal sistema operativo Windows Ce, che dischiude all'utente i tradizionali programmi, in versione light, del pacchetto Office: Word, Excel e Outlook per la posta elettronica. L'espansione di memoria è garantita da un alloggiamento per schede standard Compact Flash. Il sistema Irda a infrarossi permette lo scambio dei dati con un altro palmtop e un set di 300 comandi vocali è l'alternativa per accedere a programmi ed archivi. Ottima l'autonomia di lavoro: 12 ore.

VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Come Windows Ce sta per rivoluzionarci la vita quotidiana

Quanti sono i possessori di cellulari che usano tutte le funzioni che il telefono mette a disposizione? Quanti sono gli impianti Hi-Fi sfruttati al massimo? Pochi. Ed è questa risposta che dipinge la situazione del mondo della microelettronica aziendale e casalinga. I sistemi sono spesso difficili da usare, e si finisce per memorizzare il numero minimo indispensabile di caratteristiche, non sfruttando che parte della potenza disponibile.

Qualcosa sta per cambiare ed è ancora una volta merito di Windows, o meglio di Windows Ce. Questo è un sistema operativo capace di pilotare dispositivi anche radicalmente diversi tra loro, come telefoni, autoradio o computer palmari. Riesce in questo grazie a una struttura a blocchi assemblabili ad hoc per soddisfare le esigenze della tipologia di prodotto. Microsoft raggiunge così un duplice obiettivo: utilizzare gli stessi sviluppatori di software finora legati al solo ambiente Windows 95/98 e quindi non avere difficoltà a convincere le aziende a produrre hardware Windows Ce compatibile.

La direzione è quella di dotare ogni apparecchio di una propria intelligenza che guidi l'utente verso ciò che sta cercando, con semplicità e immediatezza. Inoltre ci si avvicinerebbe in questo modo a una sorta di standard globale per il mondo dell'informazione che diventerebbe sempre più alla portata di chiunque. Il risultato ultimo vuole essere un risparmio di tempo e denaro con conseguente aumento della produttività. Sono tre i grandi campi d'azione di Windows Ce.

Al fianco del personal

Windows Ce è estremamente leggero e non richiede che qualche megabyte di memoria per essere installato. Alla luce di questo terreno fertile si sono rivelati i numerosi modelli di handheld pc, palm-size computer e organizer, che si sono appoggiati a questo sistema operativo e hanno aumentato la loro compatibilità con i desktop.

In questa categoria va introdotto anche il concetto di Auto-Pc, un sofisticato sistema ibrido tra autoradio e Gps (Global Positioning System), completamente controllabile mediante la voce. Nell'Auto-Pc Windows Ce supporta il software di riconoscimento vocale.

***Il telefono Touchphone** viene totalmente gestito da Windows Ce ma la presenza del sistema operativo di Microsoft non si nota assolutamente*

Nei dispositivi aziendali

Sono apparecchi progettati e costruiti su specifica richiesta di una azienda per rispondere a una particolare esigenza. Alcuni esempi sono le macchine di smistamento dei bagagli negli aeroporti che possono essere programmate mediante Windows Ce, oppure ancora, i complessi sistemi di riconoscimento degli assegni di cui devono essere dotate le banche e che necessitano sovente di aggiornamenti, anche a questo risponde la versatilità di Windows Ce.

Nei dispositivi casalinghi

Lo spettro di prodotti in arrivo o già presenti sul mercato è vastissimo. L'azienda Sorgenti ad esempio commercializza il telefono Touchphone basato su Windows Ce e capace di ricevere e mandare fax, navigare in Internet, inviare e ricevere posta elettronica, agendo da un display Vga da più di 10 pollici.

Inoltre numerosi Set Top Box da collegare alla Tv per la navigazione in Rete senza computer sfruttano l'architettura di Windows Ce. Addirittura la Sega ha deciso di puntare alla maneggevolezza di questo sistema operativo per sviluppare i giochi della recentissima consolle Dreamcast. **Matteo Fontanella**

L'utilizzo di Windows Ce non si limita ai tradizionali apparecchi elettronici, ma si estende a diversi campi. Quello dell'Auto-Pc è il primo ad avere un riscontro reale

Vedere la Tv sul telefonino

Quindici anni fa i film di fantascienza mostravano immagini di microtelecamere nascoste, computer delle dimensioni di una ventiquattrore e sistemi controllabili con semplici comandi vocali. Oggi la realtà ha superato la fantasia di quegli anni e, anzi, sono decine le aziende che si adoperano per realizzare immediatamente gli oggetti più innovativi, evitando che possano rivestirsi di quell'aura mitica di oggetti del prossimo secolo e spingendo con forza perché entrino quanto prima negli usi e nelle abitudini di ogni giorno.
Il mondo dell'Information Technology, dove, va specificato, i personal computer giocano un ruolo certamente fondamentale ma dividono la scena con altri importanti attori, si prepara a subire grossi cambiamenti.
Sul piano della pura tecnologia non si può non riportare la definitiva affermazione del metodo di protezione che tutti aspettano da sempre, il sistema di riconoscimento delle impronte digitali. E non si avrà a che fare con apparecchi di dimensioni proibitive: Siemens, ad esempio, incorpora questa tecnologia nei cellulari, eliminando così l'attivazione del telefono mediante un *Pin* (*Personal identification number*). E sempre i telefonini sono interessati da un'altra grossa novità, lo standard *Umts* (*Universal mobile telecommunications standard*) che promette di trasformare il classico telefono Gsm in un apparecchio multimediale con tanto di schermo Tv.
Dal telefono, magari mentre si torna a casa dell'ufficio, sarà possibile inoltre programmare il timer del forno a microonde piuttosto che iniziare a far scendere l'acqua nella vasca per godersi un rilassante bagno caldo non appena si varca la soglia di casa.
Novità forse meno eclatanti sono infine i computer palmari dotati di Windows Ce, e quindi di tutte le sue numerose potenzialità, con integrato un onnipresente telefono cellulare, in modo da confezionare un prodotto degno della reale denominazione di dispositivo.

• Per i genitori
• Per gli insegnanti

I siti dedicati ai bambini e ai ragazzi sono tantissimi

Caro papà, accompagnami in Internet

Voglio Internet. Lo dice una pubblicità recentemente trasmessa su tutte le televisioni nazionali, e prima o poi finiranno per chiedervelo anche i vostri figli. Del resto, diciamocelo chiaramente, la possibilità di accedere al cosiddetto World Wide Web è, dopo i giochi, la motivazione più forte per l'acquisto di un computer oggi.

Però, prima di addentrarci in una riflessione sul come aiutare i vostri figli nelle loro prime esperienze di navigazione, è fondamentale chiarire un paio di questioni di carattere economico. In genere noi genitori siamo un po' diffidenti nei confronti di Internet, da un lato per una serie di motivi di tipo comportamentale, dall'altro perché siamo vagamente convinti che Internet "costi".

La questione non sta proprio in questi termini. Per accedere a Internet occorre in primo luogo un computer "adeguato": il vostro vecchio 486, perfettamente funzionale per quanto concerne le applicazioni d'ufficio, non serve a molto né per i videogiochi né, per l'appunto, per Internet. Poi serve un modem: in genere i computer dell'ultima generazione vengono forniti, come si suol dire, "Internet ready", vale a dire con un corredo di modem interno ed eventuale abbonamento al provider.

Infine, per completare il quadro, serve proprio l'abbonamento a un provider, ovvero una società che fornisce l'accesso.

Qui l'offerta è molto variegata: si va dalle 200.000/250.000 lire all'anno di alcuni gestori nazionali all'Internet gratuito di altri. In questo caso, la prima cosa che dovete verificare, senza addentravi in questioni tecniche eccessivamente complesse, è che il provider abbia un Pop (un punto di presenza) nelle vostra città, così da consentirvi l'accesso al costo di una telefonata urbana.

Un secondo criterio da verificare è che la struttura del provider stesso sia sufficientemente "robusta" per reggere un numero sufficiente di accessi simultanei: in questo caso, però, il vostro rivenditore può senza dubbio darvi una mano.

Detto questo, appare evidente che la fase di "preparazione" può venirvi a costare da zero lire fino a un paio di milioni, nella malaugurata ipotesi che la vostra dotazione informatica sia troppo obsoleta per sostenere la "novità". I costi di "gestione", cioè l'incidenza di Internet sulla vostra bolletta telefonica, non sono altissimi: siamo nell'ordine delle 2.000 lire all'ora a tariffa piena.

Perché, allora, usare Internet? Internet è, in primo luogo, una miniera praticamente inesauribile di informazioni su qualsiasi argomento.

Il problema, casomai, è imparare a trovarle. Il punto cruciale sta proprio qui. Non esiste un'età "giusta" per iniziare a navigare con vostro figlio. È solo una questione di metodo. È importante insegnargli a capire in anticipo che cosa cercare e come cercare. Il rischio, altrimenti, è quello di trascorrere ore estenuanti saltellando da un sito all'altro senza riuscire a trovare nulla di interessante.

Prima di affrontare una ricerca, allora, analizzate insieme quali sono le informazioni di cui vostro figlio ritiene di aver bisogno e quale è l'obiettivo che si propone di raggiungere. Soltanto a questo punto partite nella vostra ricerca: con le idee chiare tutto sarà molto più facile.

Nelle prossime pagine, tanto per cominciare, vi indichiamo alcuni siti piuttosto interessanti, suddivisi per fascia di età e per argomento.

Buona navigazione!

Maria Teresa della Mura

Per chi ha fretta

Nome	Indirizzo	Fascia d'età	Genere	Valutazione
L'isola dei bambini	www.zero.it/bimbi	3-6	referenziale	4
Girotondo	www.romacivica.net/girotondo	3-6	referenziale	4
Favole infinite	www.kidslink.bo.cnr.it/irrsacer/favole	3-6	fiabe	4
Lego	www.lego.com	3-6	creatività	4
Fiabe illustrate	www.geocities.com/Paris/leftbank/8176/homepage.it	3-6	fiabe	3
Il posto delle favole	www.elkarkom.com/italy/favole	3-6	fiabe	3
Pinocchio	http//members.tripod.com/Don Alfredo/cornice	3-6	fiabe	3
Starchild	www.pd.astro.it/stelle/html/	6-10	edutainment	5
Addizionario	www.unito.it/ADDIZIONARIO	6-10	didattica	4
Centrale del Latte	www.centralelatte.torino.it	6-10	edutainment	3
Eurolandia	www.eurolandia.tin.it	oltre i 10	referenziale	5
Wwf	www.wwf.it	oltre i 10	natura e ambiente	5
Lipu	www.lipu.it	oltre i 10	natura e ambiente	5
Kidlink	www.kidlink.org/italiano/general	oltre i 10	chat	4

I SITI REFERENZIALI età 3-6 anni

Come primo approccio, suggeriamo ai genitori, in particolare a quelli che hanno bambini di età prescolare o di prima scolarità, una visita ad alcuni siti che abbiamo definito referenziali, come "L'Isola dei bambini" (www.zero.it/bimbi) o "Il Girotondo" (www.romacivica.net/girotondo/principale). Si tratta di iniziative promosse o dalle municipalità oppure da associazioni culturali e indirizzate sia ai bambini, sia ai loro genitori.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.zero.it/bimbi
Contenuto: referenziale
Interfaccia: facile e intuitiva
Giudizio: 4

All'interno di questi spazi telematici è possibile trovare una serie di informazioni utili e in genere piuttosto aggiornate.
Si va dalle indicazioni delle mostre o dei monumenti da far visitare ai bimbi agli indirizzi delle ludoteche in città. Ci si trovano suggerimenti per le vacanze e annunci di iniziative editoriali, fiabe, racconti e consigli.
In genere, questi siti sono divisi in due parti ben distinte: una è chiaramente destinata ai genitori, con sezioni di consigli e forum di discussione, l'altra è fruibile dai bambini, naturalmente aiutati da mamma e papà.
La vera utilità dei siti referenziali, in particolare per chi è alle prime armi, deriva dal fatto che in genere tutti propongono una sezione di link ad altri siti per bambini, spesso suddivisi per categorie.
Questo significa evitare di perdere troppo tempo a cercare o, per essere più corretti, a navigare in cerca di un approdo sicuro.
La grafica è volutamente semplice, veloce da consultare e molto intuitiva. Consente una navigazione facile e piuttosto veloce.

GIUDIZIO

Per chi è alle prime armi è un modo interessante per iniziare. Per chi ha già esperienza, i siti referenziali aiutano a mantenersi aggiornati su ciò che accade in città.

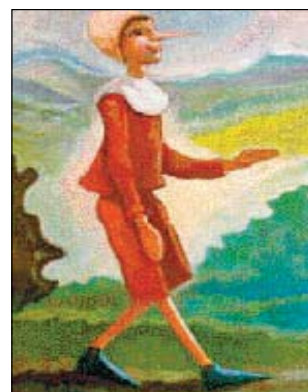
Per i bambini dai 3 ai 6 anni l'esperto consiglia

Ai genitori, consigliamo di "prepararsi" in anticipo, visitando preliminarmente i siti che si vogliono proporre ai bimbi per valutarne i contenuti, la velocità di visualizzazione e mettere già a punto dei percorsi lungo i quali procedere.
Ricordate sempre che la soglia di attenzione dei bambini di questa età è piuttosto bassa ed evitate lunghe navigazioni.

FIABE età 3-6 anni

Le fiabe rappresentano uno degli argomenti più e meglio sviluppati su Internet. Fondamentalmente, i siti dedicati alle fiabe e ai racconti per bambini si dividono in tre grandi famiglie: le fiabe classiche, quelle tradizionali e quelle nuove.
Nel primo caso, proposto ad esempio all'indirizzo www.elkarkom.com/italy/favole oppure www.members.tripod/Donalfredo/cornice.htm , si possono ritrovare i famosi "sempreverdi", da Pinocchio, ad Alice, al Gatto con gli Stivali, arricchiti da tavole inedite o da commenti. Del secondo gruppo fanno parte racconti "insoliti", che si rifanno alla tradizione di una certa regione (le fiabe della provincia di Lucca) o di una certa etnia (fiabe africane o lapponi).
Al terzo gruppo appartengono fiabe e racconti per lo più inediti, magari inventati dagli stessi genitori per i loro figli e condivisi su Internet in forum o pagine ad hoc. Tra le esperienze in questo ultimo gruppo, segnaliamo l'indirizzo http//kidslink.bo.cnr.it/irrsacer/favole. Qui il bambino può costruirsi una quantità di fiabe personalizzate.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: http//kidslink.bo.cnr.it/irrsacer/favole
Contenuto: favole
Interfaccia: pagine semplici anche se non velocissime da scaricare
Giudizio: 4

GIUDIZIO

Il bambino viene stimolato a cercare percorsi per costruire un racconto diverso dagli altri.

CREATIVITÀ età 3-6 anni

Per fortuna l'inverno è ormai alle nostre spalle e le belle giornate invitano a passeggiate e gite all'aperto. Se non avete voglia di entrare in Rete in questo momento tenete da parte le indicazioni che vi diamo in questa sede per riutilizzarle eventualmente il prossimo autunno.
In questa sezione parliamo infatti delle informazioni reperibili su Internet in ausilio alle attività creative. Come al solito c'è solo l'imbarazzo della scelta.
I genitori e i loro figli possono trovare i suggerimenti più disparati, che vanno dalla realizzazione delle maschere di carnevale o delle marionette, alla progettazione dei presepi, fino alle semplici "ricette" per preparare la pasta di sale.
Al di là delle iniziative strettamente legate a precisi periodi dell'anno, come le maschere per il Carnevale o i presepi per Natale, risultano interessanti tutti quei siti che propongono suggerimenti, consigli e schemi per realizzare (ovvero creare dal nulla e senza l'ausilio di particolari strumenti) oggetti o progetti. In questo caso, Internet viene utilizzato come una specie di manuale virtuale, nel quale reperire tutte quelle informazioni che vengono regolarmente smarrite.
Naturalmente, sempre tenendo presente la soglia di attenzione e di concentrazione di bambini di età prescolare, l'obiettivo della navigazione deve essere quello di far capire al bambino quali tipi di informazioni sono reperibili, facendo però seguire alla navigazione anche un po' di attività manuale.
Suggeriamo, ai genitori che "masticano" la lingua inglese, anche una visita al sito della Lego (www.lego.com).
Purtroppo non esiste ancora la versione in italiano, ma si possono trovare una serie di informazioni utili sull'utilizzo dei famosi mattoncini e anche spazi ludici per i bambini.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.romacivica.net/girotondo/principale
Contenuto: referenziale, creatività
Interfaccia: semplice, intuitiva
Giudizio: 3

GIUDIZIO

Suggerimenti e consigli per svolgere attività manuali in compagnia dei propri figli. Indicati nelle domeniche di pioggia e d'inverno..

UN DIZIONARIO AD HOC età 6-10 anni

Questo sito è dedicato più che ai bambini ai loro insegnanti, in particolare a chi opera nel primo ciclo delle scuole elementari.
Si tratta di una iniziativa promossa dal dipartimento di Informatica dell'Università di Torino e dal Cnr, che hanno messo a punto un vero e proprio laboratorio linguistico ipermediale. All'indirizzo www.unito.it/ADDIZIONARIO, gli insegnanti possono reperire, oltre a una serie di informazioni sul progetto, anche un primo nutrito saggio di ciò che Addizionario vuol essere. Addizionario è un dizionario ipermediale per bambini scritto dai bambini, disponibile (in questo caso solo per gli insegnanti) anche in una versione per personal computer da utilizzare a scuola. Si tratta di un motore ipermediale, che consente di ricercare la definizione dei lemmi, visualizzare e ascoltare le immagini, le animazioni e i suoni loro associati, di inserire nuovi lemmi con le corrette definizioni, di inserire le definizioni date dai bambini per ciascun singolo lemma, e persino di associare ai lemmi i disegni realizzati dai bambini. Allo stato attuale, su Internet all'indirizzo citato è consultabile la versione 1.1 di Addizionet, vale a dire l'Addizionario sul World Wide Web, utilizzabile sia in classe con i propri alunni, sia come spunto di riflessione per le attività didattiche.
In questo caso, Internet diventa un'occasione per scoprire nuovi strumenti di ausilio allo studio e al proprio lavoro, uno stimolo per cercare nuovi percorsi.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.unito.it/ADDIZIONARIO
Contenuto: dizionario
Interfaccia: veloce, semplice, intuitiva
Giudizio: 4

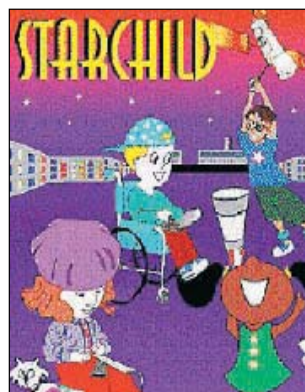
GIUDIZIO

Uno strumento di lavoro innovativo, costruito dai bambini per altri bambini, da utilizzare con l'aiuto delle insegnanti.

ASTRONOMIA età 6-10 anni

Appassionati di astronomia? Questo indirizzo è per voi. L'Osservatorio Astronomico di Padova ha infatti messo a punto un sito nel quale bambini e genitori possono trovare una miniera di informazioni utili per scoprire come è fatto il cosmo.
All'indirizzo www.pd.astro.it/stelle/html è possibile selezionare due diversi percorsi, uno destinato agli adulti, l'altro ai bambini. Fatta questa prima scelta, il bambino si trova proiettato nel mondo di Starchild, dove ha la possibilità, ancora una volta, di selezionare il tipo di navigazione che più gli interessa.
Ci sono infatti numerosi percorsi tematici: ad esempio un viaggio nel cosmo da Galileo alle sonde interplanetarie. Se invece esiste già un argomento di interesse, si possono consultare i diversi capitoli che il "Centro di Studi per giovani astronomi" mette a disposizione: il sistema solare, l'universo e via discorrendo. Da sottolineare un'opportunità per le scuole: prenotare una videoconferenza su un tema prescelto oppure per porre quesiti agli esperti dell'osservatorio.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.pd.astro.it/stelle/html
Contenuto: astronomia
Interfaccia: abbastanza intuitiva, alcune pagine sono lente da scaricare
Giudizio: 5

GIUDIZIO

Uno strumento eccellente di formazione e informazione sui misteri del cosmo.

Per i bambini dai 6 ai 10 anni l'esperto consiglia

Dai sei ai dieci anni è il momento giusto per far conoscere Internet come strumenti di aiuto allo studio. Le informazioni ci sono. La difficoltà è imparare a cercarle e, poi, a utilizzarle. Il ruolo del genitore è quello di indirizzare il proprio figlio lungo i giusti percorsi di ricerca, evitandogli siti complessi. Una volta tracciato il percorso, il bambino può navigare anche da solo.

I SEGRETI DEL LATTE età 6-10 anni

Ai bambini della scuola elementare, ma non solo per loro, può essere interessante proporre qualche visita ai siti delle municipalizzate cittadine: aziende che erogano luce, acqua, gas, che gestiscono i trasporti pubblici o che forniscono qualunque altro tipo di servizio al cittadino si sono in genere tutte dotate di siti nei quali si presentano agli utenti e offrono carrellate informative sulle loro attività.
Alcune, più attente di altre, hanno creato al loro interno dei percorsi ad hoc per i bambini, utili sia per ricerche scolastiche, sia per soddisfare curiosità spontanee.
Tra queste segnaliamo la Centrale del Latte di Torino, la quale, all'indirizzo www.centralelatte.torino.it ha messo a punto un vero e proprio percorso formativo per bambini e genitori.
Come già notato per altri siti, sono disponibili due opzioni, una delle quali destinata proprio all'infanzia.
I bambini, con l'aiuto di un personaggio guida dal nome di Tapporosso, vengono accompagnati alla scoperta del ciclo del latte.
Possono imparare come nasce il latte che trovano ogni giorno nel frigorifero. Si parte quindi dalla mucca che pascola nelle malghe fino ad arrivare ai prodotti derivati, con una serie di spiegazioni chiare anche di tipo igienico-sanitario.
I bambini più grandi, per intenderci quelli che frequentano già il secondo ciclo delle scuole elementari, possono trovare interessante anche la sezione che percorre nel tempo la storia dell'azienda.

"Ciao sono Tapporosso. Cari bambini,sapete che il latte fa un giro lungo lungo e svelto svelto, prima di arrivare fino a voi? Perché? Perché il latte deve essere sempre fresco

GIUDIZIO

È un sito interessante anche per una ricerca scolastica. Mancano però dei rimandi ad altri siti, nel caso qualcuno volesse trovare approfondimenti.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.centralelatte.torino.it
Contenuto: la spiegazione del ciclo del latte e dei suoi derivati
Interfaccia: semplice, veloce da scaricare, intuitiva
Giudizio: 3

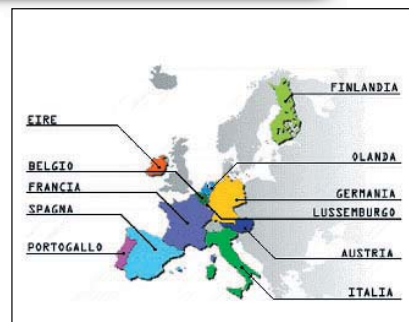
I RAGAZZI E L'EUROPA età oltre i 10 anni

Ecco un sito interessante non solo per i ragazzini, ma per tutti coloro che vogliono capire qualcosa di più sulla moneta unica europea. Collegandosi all'indirizzo www.eurolandia.tin.it si ha accesso a una iniziativa patrocinata dai ministeri della Pubblica Istruzione e del Bilancio e Tesoro e realizzata con il contributo di studenti e insegnanti.
Il sito, che è veramente ben concepito, è ricchissimo di informazioni e rimandi per soddisfare qualsiasi tipo di curiosità. Si trovano infatti numerosissimi documenti che aiutano a tracciare l'iter attraverso il quale si è giunti alla decisione di adottare una moneta unica, così come è possibile reperire notizie molto attuali su tutti i Paesi che vi hanno aderito.
Per gli insegnanti, ma non solo per loro, sono stati messi a punto dei percorsi didattici, così come sono state predisposte sezioni nelle quali vengono soddisfatte le più frequenti domande e curiosità.
Non mancano forum di discussione accessibili dagli studenti, né sezioni nelle quali gli alunni delle scuole hanno la possibilità di inviare i loro elaborati per dare vita a un vero e proprio giornale telematico.
Anche la dimensione ludica viene pienamente soddisfatta, attraverso la sezione Quiz, da svolgere da soli o in gara con qualche compagno.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.eurolandia.tin.it
Contenuto: Europa ed euro
Interfaccia: molto ricca e articolata, estremamente intuitiva
Giudizio: 5

GIUDIZIO

Questa è l'esemplificazione di tutto quello che si può fare con Internet: trovare informazioni, scambiarsi opinioni, rendere visibili i propri contributi.

CONOSCERE LA NATURA età oltre i 10 anni

Per i bambini appassionati di animali e natura, su Internet c'è solo l'imbarazzo della scelta.
Tuttavia, a chi è all'inizio della sua conoscenza di Internet, consigliamo gli indirizzi di due delle associazioni ambientaliste più attive nel nostro Paese, che possono fungere da ottimo trampolino di lancio per arrivare in siti altrettanto interessanti. Ci riferiamo al Wwf (www.wwf.it) e alla Lipu (lega italiana per la protezione degli Uccelli, www.lipu.it).
In entrambi i casi, infatti, i siti sono propedeutici a ulteriori navigazioni di approfondimento. Si parte infatti da una esplorazione generale, che consente di avere una chiara visione delle associazioni e dei loro obiettivi, e si arriva fino ai rimandi ad altri siti, anche internazionali, che trattano degli stessi argomenti.
Per quanto riguarda ad esempio il Wwf, il bambino può seguire percorsi tematici, ricevere informazioni sulle campagne in atto, trovare materiale sulle iniziative future. Non mancano notizie sulle Oasi nel nostro Paese, né sul merchandising dei Panda Shop.
Dati gli argomenti trattati, le scuole trovano uno spazio speciale all'interno di queste vetrine telematiche. Gli insegnanti possono a loro volta utilizzare gli strumenti didattica a loro disposizione.
Come già detto, uno dei contributi più preziosi di queste iniziative è rappresentato dai link ad altri siti, sia nazionale, sia internazionale.
Per i genitori e per gli insegnanti è un'occasione perfetta per un'esemplificazione "concreta" del concetto di approfondimento delle informazioni e delle notizie. Per i ragazzi è un modo differente di approcciarsi alla tematica del rispetto della natura.

GIUDIZIO

Un sito interessante sotto tutti i punti di vista. Fatto per gli insegnanti, per gli appassionati della natura, per i ragazzi che vogliono avvicinarsi alla tematica ambientale.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.wwf.it
Contenuto: ambiente e natura
Interfaccia: molto ricca e articolata, in ogni caso intuitiva
Giudizio: 5

Per i ragazzi oltre i 10 anni l'esperto consiglia

I ragazzi più grandi richiedono autonomia anche nella navigazione. Insegnate loro a fare ricerche mirate. Nel caso vogliano prendere parte a forum di discussione insegnate loro il Galateo del Web: poche regole per non correre rischi e per non muoversi da arroganti nei confronti dei loro interlocutori. Dove trovarle? Ad esempio nel sito di kidlink di cui parliamo qui a lato.

CHIACCHIERE SICURE età oltre i 10 anni

Vostro figlio l'ha sentito dire dai compagni o da qualcuno più esperto. Attraverso Internet si possono conoscere tanti amici e scambiarsi chiacchiere e opinioni. È tutto vero, quindi non allarmatevi se vi chiede di entrare in qualche "chat" (nome con il quale sono noti i luoghi di discussione e, per l'appunto, chiacchiera). Basta solo mettere subito in chiaro le cose. e dare a vostro figlio un codice di comportamento dal quale non si transige. Inoltre, è opportuno indirizzarlo verso iniziative su misura per i minori. Tra queste, segnaliamo l'indirizzo kidlink.org/italiano/general, un'iniziativa ancora una volta indirizzata sia ai bambini, sia ai loro genitori e insegnanti. All'interno di kidlink si trovano liste di coordinamento che sostengono le aree di dialogo tra i giovani.
Per poter accedere a un gruppo di discussione, il bambino/adolescente deve sottoscrivere un accordo nel quale- si impegna a non utilizzare mai il proprio vero nome, né a fissare appuntamenti al di fuori dello spazio protetto e controllato del sito.

SCHEDA TECNICA

Indirizzo: www.kidlink.org/italiano/general
Contenuto: chat
Interfaccia: sito controllato e sicuro
Giudizio: 4

GIUDIZIO

Se vostro figlio vi chiede di partecipare a gruppi di discussione, nessun problema: informatelo però dei rischi e dei comportamenti da tenere.

Sconti per chi acquista, avendo almeno una copia legale

Mettersi in **regola** con il software **pirata.** Cosa offrono le aziende

Piratare il software è una passione diffusa. Mettersi in regola invece non solo è necessario, ma in molti casi e anche conveniente. Ecco le opportunità offerte dai produttori

Un computer senza programmi è come un'automobile senza volante: si può accendere ma non si può usare. E anche se la macchina, personal o auto che sia, è potentissima, alla fine non ci servirà a niente.

Per questo quando acquistiamo un computer, magari uno splendido Pentium III di ultima generazione, la nostra prima preoccupazione è quella di procurarci i programmi per potere lavorare o i giochi per divertirci. Molti nuovi utenti di computer appena disimballato il personal iniziano a girare per i negozi di informatica alla ricerca delle applicazioni più utili o dei giochi più emozionanti, ma vengono presto bloccati da prezzi spesso e volentieri molto alti. A quel punto, la scelta che si pone è tra rinunciare alla maggior parte del software di cui si avrebbe bisogno, oppure ricorrere alla copia di programmi e giochi da amici e conoscenti. Ed è così che si inizia a usare software non registrato, cioè illegale o meglio, come si dice in gergo, *piratato*.

I pirati del computer

Chi utilizza, distribuisce o rivende software senza licenza d'uso è infatti a tutti gli effetti un pirata informatico e causa un notevole danno ai produttori di programmi o giochi.

La normativa che regola questo aspetto in Italia è affidata alla Legge sul Diritto d'Autore, n. 633 del 1941, aggiornata dal Dl n. 518 del 29 dicembre 1992 che ha recepito la direttiva Cee in materia (vedi riquadro nella pagina accanto). La legge 633 dispone il divieto di riprodurre e distribuire copie di software senza l'autorizzazione da parte dell'autore. Quindi, salvo indicazioni contrarie, l'utente può solo realizzare una copia di sicurezza del programma per cautelarsi in caso di perdita di dati. La violazione delle disposizioni di legge a tutela dei programmi comporta la multa da 1 milione a 10 milioni e la reclusione da 3 mesi a 3 anni.

Casa o azienda è sempre frode

Se il fenomeno della pirateria tra gli utenti domestici è molto grave, ancora peggiore è quello che riguarda le aziende. In molte ditte, dalle più piccole alle più grandi, viene acquistata una sola copia di un programma che viene poi installato su tantissime postazioni.

Questo tipo di comportamento è equiparato alla frode fiscale e come tale viene punito. Inoltre se un dipendente utilizza software illegale, verranno puniti sia lo stesso dipendente sia il titolare dell'azienda. Non bisogna poi dimenticare che in un'azienda i programmi vengono utilizzati per lavorare, quindi servirsi di software non in regola significa guadagnare sul lavoro di qualcun altro, senza riconoscergli il giusto compenso per la sua opera.

Una lotta internazionale

Proprio per tentare di porre un freno al fenomeno della pirateria informatica, nel 1989 è nata *Bsa* (*Business software alliance*) un'organizzazione internazionale senza scopo di lucro dedicata appunto alla lotta contro la duplicazione illegale di software. Bsa agisce a livello mondiale in rappresentanza di società quali Adobe, Apple, Corel, Lotus, Microsoft, Novell e Symantec, per non citarne che alcune, e i suoi programmi comprendono iniziative di politica pubblica, gestione software, marketing e una vasta gamma di azioni legali coordinate in più di 25 paesi. L'opera di Bsa ha permesso di ridurre il fenomeno della pirateria informatica dal 77 per cento del 1991 al 43 per cento del 1998.

Un buon risultato che però è lungi dall'essere sufficiente, se si pensa che questo in pratica significa che ancora oggi quasi un programma su due viene utilizzato illegalmente.

I vantaggi della legalità

Eppure utilizzare programmi regolarmente registrati presenta molti vantaggi, primo fra tutti quello di non rischiare di incorrere in sanzioni penali che possono essere anche pesanti. Se si possiede un software regolarmente acquistato e registrato, in caso di difficoltà nel suo utilizzo è poi possibile accedere al supporto tecnico per un aiuto. Inoltre, come sull'hardware, anche sul software esiste una garanzia e nel caso in cui il cd rom o i dischetti del programma siano rovinati, sarà possibile farseli sostituire.

Non bisogna poi dimenticare che un programma copiato può essere incompleto o malfunzionante, oppure potrebbe addirittura contenere virus informatici. Ma non basta: una copia legalmente acquistata include sempre anche i manuali, che sono essenziali per imparare a usare il software nel modo migliore.

Programmi a buon mercato

Le politiche commerciali più diffuse tendono a risolvere il problema abbassando il prezzo di un singola copia a livelli tali da risultare sempre conveniente il suo acquisto. Cifre come le 240mila lire necessarie per comprare una copia di Lotus Smartsuite 9.0 comprensiva di garanzia assistenza, manuali e microfono invogliano anche il più

Indirizzi utili

NUMERO VERDE BSA:
tel. 167/241751
MICROSOFT ANTIPIRATERIA:
www.microsoft.com/italy/pirateria/
MICROSOFT LISTINO OFFERTE STUDENTI:
www.microsoft.com/italy/education/licstud.htm
MICROSOFT LISTINO OFFERTE AZIENDE:
www.microsoft.com/italy/pirateria/opp_az.htm
SYMANTEC ACQUISTI ON LINE:
http://shop.symantec.com/region/it/
OFFERTE ADOBE:
www.adobe.it/purchase/aoo/aoointro.html
JASC ACQUISTI ON LINE:
www.jasc.com/jascstore.html
I SITI DELLO SHAREWARE:
www.shareware.com
www.download.com
www.tucows.com/

Cosa dice la legge anti pirateria

La normativa che regola i programmatori software in Italia è affidata alla Legge sul Diritto d'Autore n° 633 del 1941 aggiornata del Dl, n. 518 del 29/12/1992 che ha recepito la Direttiva Cee in materia. La legge n° 633 dispone il divieto di riprodurre e distribuire copie di programmi software senza l'autorizzazione da parte dell'autore.
Salvo indicazioni contrarie, l'utente può realizzare una copia di back up dei programmi onde cautelarsi nel caso di perdita di dati. La violazione delle disposizioni di legge a tutela dei programmi per elaboratore comporta quale sanzione, la multa da 1 milione a 10 milioni e la reclusione da 3 mesi a 3 anni oltre alle sanzioni in campo civile.

resistente dei pirati. E se il prezzo della singola copia rimane alto allora si segue la strada del prezzo destinato a categorie di utenti. Le opportunità in questo caso sono molte e consentono risparmi anche del 75% sul normale prezzo di vendita del prodotto. Se per esempio guardiamo il listino Microsoft, vediamo che per ogni prodotto esistono fasce di prezzo anche molto diverse tra loro. Molto interessante è la licenza studente, che permette a qualsiasi alunno o docente di scuole statali o legalmente riconosciute di acquistare software a prezzi vantaggiosi. Per esempio Office 97 Professional, che in negozio costa oltre 1 milione 500 mila lire, agli studenti e agli insegnanti viene venduto a sole 179.000 lire.

Microsoft non è avara di sconti nemmeno per gli utenti aziendali. Grazie alle formule Open License e Select, è infatti possibile acquistare più prodotti Microsoft oppure più licenze dello stesso prodotto con forti sconti. Inoltre Microsoft propone da tempo discreti sconti a chi già possiede un suo prodotto o anche un prodotto di un'azienda concorrente.

Anche Adobe, produttrice di programmi professionali quali Photoshop o Pagemaker, con la sua proposta Adobe Open Options permette di acquistare un certo numero di licenze con un prezzo singolo inferiore rispetto a quello del pacchetto in versione standard. Adobe Open Options si divide in quattro possibili fasce: Corporate, Volume, Education e Site.

Quanto a Symantec, produttrice tra l'altro delle Norton Utilities, ha invece scelto di vendere software via Internet a un prezzo molto più basso di quello dei negozi. Vendendo via Internet, la società risparmia infatti i costi della confezione, del cd rom e dei manuali cartacei, oltre a quello della spedizione ai distributori e ai negozianti. Per questo proprio le famose Utilities, se scaricate e acquistate su Internet dal sito Symantec, costano 50 dollari – circa 90 mila lire – mentre in un negozio non si trovano a meno di 180.000 lire. E su Internet ci sono forti sconti anche su tutti gli altri prodotti Symantec quali Norton Antivirus e Pc Anywhere.

Questo stesso sistema è usato anche dalla Jasc, società produttrice del noto software semiprofessionale di fotoritocco Paint Shop Pro, che in Italia viene distribuito e venduto a 250 mila lire mentre su Internet si paga solo 99 dollari (circa 170 mila lire). E sono sempre di più i produttori di software che si stanno avvicinando a questo sistema di vendita, il quale assicura un buon guadagno a chi vende e un grande risparmio a chi acquista. E a proposito di sconti, non possiamo non citare Lotus che ha messo sul mercato la nuova versione della sua suite per l'ufficio, Lotus Smartsuite Millenium Edition, al prezzo incredibile di 199 mila lire per tutti gli acquirenti.

Il mondo dello shareware

Sempre grazie a Internet è poi possibile procurarsi moltissimi programmi per i più svariati utilizzi a prezzi ancora più bassi. Accanto ai grossi produttori di software, esistono infatti decine di sviluppatori indipendenti che vendono sulla rete attraverso un sistema chiamato shareware. Ma come funziona esattamente? In pratica è possibile scaricare da Internet sul proprio computer il programma e utilizzarlo per un periodo che varia da 15 giorni a un mese. Se l'applicazione sembra utile e interessante, bisogna registrarla pagando all'autore la cifra che viene richiesta. Il prezzo di un programma shareware in media va dai 10 ai 100 dollari. Per pagare un programma distribuito secondo il sistema dello shareware, è possibile utilizzare direttamente la carta di dare quanto richiesto. Questo, però, equivale in tutto e per tutto a usare un programma commerciale copiato in modo illegale, con l'aggravante che a perderci non sono grandi aziende ma piccoli sviluppatori che fanno questo mestiere per passio-

Tutti i programmi, *di qualsiasi produttore essi siano, al momento dell'installazione mostrano una licenza d'uso in cui di solito viene chiaramente specificato in che modo si può utilizzare quel programma senza infrangere la legge.*

Sulla rete Internet esistono moltissimi siti *su cui si possono trovare migliaia di programmi shareware per le più diverse esigenze. Il prezzo di questi software è in genere molto più basso rispetto a quello delle applicazioni commerciali che magari fanno le stesse cose.*

credito facendo il pagamento attraverso un sito Internet protetto. In questo modo si è sicuri che il numero della carta non possa essere intercettato da malintenzionati. Altrimenti si possono mandare i soldi via posta all'indirizzo dell'autore. Potendo avere in mano il programma prima di pagarlo, la maggior parte delle volte la tentazione è quella di tenerlo senza ne e chiedono di guadagnarci solo il minimo indispensabile per rimborsarsi del tempo che hanno perso.

Grazie allo shareware è possibile trovare programmi di utilità, musica, grafica, videoscrittura, oltre a migliaia di giochi, con prezzi alla portata di tutte le tasche.

Luca Guastalla

La **potenza** di un personal dipende da **molti fattori**

Se si possiede una scheda video dell'ultimissima generazione l'aggiunta di una scheda acceleratrice non conviene. Diamond Monster e Ati Expert vanno bene insieme

risposte a cura di ***Felice Pagnani***

La richiesta del mese: scegliere il Pentium II più potente

QUESTIONI DI POTENZA

Meglio il 333 con bus a 66 o il 350 con bus a 100?

Sono in procinto di comprare un personal usato dotato di Pentium II. Ho la possibilità di scegliere tra un PII 333 MHz con bus a 66 MHz o il PII 350 MHz con il bus a 100MHz. Secondo l'indice *Icomp2* di Intel la differenza tra i due processori sarebbe ben poca (366 contro 386), mentre la differenza come spesa si aggira sulle 150.000/200.000 lire. Ora io vi chiedo: possibile che nonostante il bus a 100 MHz, (50% in più delle prestazioni rispetto al 66 MHz), il PII350 sia solo poco più veloce del 333? È veramente così o l'indice *Icomp2* non tiene conto di alcuni fattori? E poi, la differenza tra il 333 e il 350 vale 200.000 lire in più?

Francesco Zanfrini

Le prestazioni di un computer dipendono da molti fattori: il tipo di processore, la sua velocità di clock, la velocità del bus, la quantità di memoria installata, i dispositivi interni con il disco fisso, il lettore di cd ecc. Bisogna sempre fare una scelta equilibrata. Un esempio efficace: tra una macchina dotata di Pentium II 450 e 32 MB di Dimm a 100 MHz è preferibile un Pentium II 350 e 128 MB di Dimm sempre a 100 MHz. Nel primo caso la spesa per processore e ram è di lire 1.332.000, mentre nel secondo caso è di lire 840mila. Abbiamo speso meno ed ottenuto migliori prestazioni complessive. Tornando al caso specifico, sarebbe forse meglio dotarsi di una scheda madre modello 440 Bx con Dimm Pc100 che in più le consentirebbe di passare da un PII 233 ad un PIII 500.

UNA SCHEDA AL POSTO DI DUE

Come va la Riva Tnt nel 3D rispetto alla Voodoo?

Vorrei comprare una Riva Tnt, che consigli mi date? E come va nel 3D rispetto alla Voodoo 2?

Alex

La graphic Blaster Riva offre una soluzione 2D/3D ottimizzata dal punto di vista delle prestazioni. La scheda si avvale di un acceleratore grafico con una potenza di 40 bilioni di operazioni e 10 gigaflops per secondo e di una memoria ultra-wide da 128 bit, i 16 MB di memoria nativi della scheda consentono quadri in 2D fino a 1900 per 1200 pixel ed in 3D un game come Quake può essere giocato con scenario di dimensioni fino a 1600 per 1200 pixel ad una profondità colore di 24 bit, pari a 16 milioni di sfumature. I driver proprietari della Creative per Windows 95, Windows 98 e Nt supportano l'architettura Microsoft Activex e l'Open Gl. Questo significa che non c'è applicazione Windows che non possa essere sfruttata al meglio, compresi i più recenti giochi 3D, e gli strumenti per la modellazione e la realizzazione di immagini più evoluti. Il costo di questa scheda è di 235mila lire (154mila nella versione oem con connettore Agp). La scheda Voodoo 2 esiste solo con connettore Pci e in due configurazioni di memoria: 8 MB e 12 MB (con 12 il suo costo è di 196mila e poco meno in versione oem). La Voodoo 2 va collegata in cascata ad una qualsiasi scheda 2D, questo è sicuramente un vantaggio per la prima. Per quanto riguarda il 3D la Voodoo 2 prevale per quanto riguarda il frame/rate anche se la differenza tra le due schede è minima, infatti entrambe utilizzano la tecnologia *Twin Texture* (da qui Tnt), che permette di applicare due texture per ogni ciclo di clock, con un elevato incremento delle prestazioni nel campo del 3D.

APPASSIONATI DI GIOCHI

Diamond Monster va bene con Ati Expert?

Sono in procinto di acquistare una scheda 3Dfx (Diamond Monster) 4MB, da abbinare alla mia scheda video Ati Expert 4MB Agp. Sappiate inoltre che il mese prossimo cambierò le scheda video con l'Ati Expert Work 8 MB Agp. Spero di riuscire finalmente a poter giocare decentemente e senza problemi?

Francesco Iacono

L'abbinamento che lei ha intenzione di realizzare non comporterà nessun problema di condivisione, e porterà un notevole aumento delle prestazioni nel campo ludico. Comuque tenga presente che la Diamond Monster 3Dfx 4 MB è fuori produzione e le uniche disponibili sono l'equivalente da 8 MB (216 mila lire) e 12 MB (270mila lire) o la Creative Voodoo II da 8 e da 12 MB.

Usate le "guide rapide" al momento dell'acquisto

Pc Open ha introdotto questa sezione finale dei "Soldi" ("le guide rapide") per aiutare e guidare il lettore negli acquisti. Nelle otto pagine che seguono trovate una rassegna ultraselezionata dei prodotti scelti dalla redazione fra tutti quelli passati nei "come scegliere" e nei "test". Prima trattiamo i vari tipi di prodotto hardware: sistemi completi desktop, notebook, scanner, stampanti, diffusori, mouse, masterizzatori, joystick, telecamere, schede video. Poi il software: database, fogli elettronici grafica, disegno, audio, montaggio, fotoritocco. Infine i titoli su cd rom. Una quantità di analisi e di dati che riteniamo essere utile nel momento in cui ci si appresta a spendere soldi. E ciò è tanto più vero visto che i nostri punteggi non esaltano la tecnologia di per sé, ma vogliono dirvi se i vostri soldi sono spesi bene. Anche la presente pagina di introduzione vuole dirvi come spendere bene i vostri soldi, in modo documentato e consapevole, grazie ai suggerimenti che derivano dalle richieste elettronica: redazione@pcopen.agepe.it

In queste pagine ci sono prodotti selezionati dalla redazione. Non c'è quello che cercate? Provate ad andare sul sito alla sezione *Scegliere bene*, lì troverete tutti i prodotti provati da *Pc Open*

www.pcopen.agepe.it

i migliori prodotti hardware

Computer

Multimediale 333 MHz

Prezzo: L.990.000 Iva inclusa

DARNEY'S PC

Produttore: Darney
(tel. 0332/98.32.11) - **www.darney.it**
Processore: Intel Celeron 333
Memoria ram: 32 MB Dimm
Hard disk: Quantum 6,4 GB Udma
Scheda video: Colormax i740
Agp 8 MB
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Forte Media Pci
Diffusori: Arowana 15+15 Watt
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Prestazioni
Indice Pc Open un affare

VALUTAZIONE GLOBALE 5/5

Computer

Multimediale 350 MHz

Prezzo: L.990.000 Iva inclusa

EXTRA GAME K6-350

Produttore: Tecnodata
(tel. 06/78.03.879)
Processore: Amd K6-2 3D Now!
350 MHz
Memoria ram: 32 MB Dimm
Hard disk: Western Digital
4,3 GB Udma
Scheda video: Intel i740 8 MB Agp
Lettore: cd 40x
Scheda sonora: Optisound
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Prestazioni
Indice Pc Open molto conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8/5

Computer

Multimediale 450 MHz

Prezzo: L.5.750.000 Iva inclusa

BLASTERPC

Produttore: Creative Labs
(t.167/81.10.20)
Distributore: Videocomputer
Processore: Pentium II 450 MHz
Hard disk: 6,04 GB
Memoria ram: 64 MB
Scheda video: Exxtreme 4 MB
Acceleratore: 3D Voodoo 2 12 MB
Lettore Dvd: 5x con Ext. Dynamics
Scheda Audio: Sound Blaster Live
Monitor: 17" Lg
Diffusori: sistema con 5 diffusori,
Accessori: telecamera e joypad
Garanzia: 1 anno.

Prestazioni
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Computer portatili

Multimediale 300 MHz

Prezzo: L.4.120.000 Iva inclusa

SATELLITE 2520 CDT

Produttore: Toshiba
(tel.02/93.97.55.52) - **www.toshiba.it**
Nome: Satellite 2520 Cdt
Processore: Mobile Amd K6-2 3D
Now! 300 MHz
Memoria: 64 MB di ram
Hard disk: 4 GB Udma
Scheda video: S3 Virge-Mx 2 MB Pci
Display: Tft da 12,1"
Dim. e peso: 309x265x43mm, 3Kg
Autonomia misurata: 2 ore circa
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

Prestazioni
Indice Pc Open corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 3,9/5

Computer

NEW

Multimediale 450 MHz

Prezzo: L.3.288.000 Iva inclusa

GIOVE H TNT 3D-NOW! 450

Produttore: Computer House
(tel. 02/26.96.44.66)
www.computerstore.it
Processore: Amd K6 3D Now!
450 MHz
Memoria ram: 64 MB Dimm
Hard disk: Ibm 10,1 GB
Scheda video: Graphics Blaster Agp
Lettore: cd 40x Pioneer
Scheda sonora: Sound Blaster 128 Pci
Monitor: Lg Goldstar 17" 771
Garanzia: 3 anni, assistenza
presso il rivenditore..

Prestazioni
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4,9/5

Computer

Multimediale 450 MHz

Prezzo: L.3.947.000 Iva inclusa

WINTOSH

Produttore: Olidata
Tel.167/01.20.32 - **www.olidata.it**
Processore: Pentium II 450 MHz
Memoria ram: 64 MB Dimm
Hard disk: Samsung 8,4 GB Udma
Scheda video: Matrox Millennium
G200 8 MB Agp
Lettore: cd 32x Samsung
Diffusori: da tavolo 240W Pmpo
Monitor: 17 pollici
Olidata Mr-1704
Garanzia: 3 anni.

Prestazioni
Indice Pc Open molto conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 5/5

Computer

Multimediale 500 MHz

NEW

Prezzo: L.6.499.000 Iva inclusa

PLATINUM 500K

Produttore: Packard Bell
(tel. 039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Processore: Pentium III 500 MHz
Memoria ram: 128 MB Dimm
Hard disk: Ibm 14 GB Udma
Scheda video: Ati Xpert 128 Agp
Lettore: Dvd Toshiba 5x
Scheda sonora: Aztech Pci
Diffusori: Diamond Pro Media
4030
Monitor: 15,1" Slim View 510 Tft
Garanzia: 1 anno, assistenza
presso il rivenditore.

Prestazioni
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 5/5

Computer portatili

Multimediale 300 MHz

Prezzo: L.3.468.000 Iva inclusa

GEO ITINERA

Produttore: Monolith
Tel. 167/38.59.11 - **www.monolith.it**
Processore: Amd K6-2 3D 300 MHz
Memoria ram: 32 MB
Scheda Video: S3 Virge/Mx+
Pci con 4 MB
Hard Disk: 3,2 GB Udma
Lettore cd rom: 24x Ide
Monitor: 12,1" Stft
Peso: 3,4 Kg
Garanzia: 2 anni
Assistenza: Intervento entro 5 giorni
lavorativi.

Prestazioni
Indice Pc Open conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Videocamera

NEW

Prezzo: L.250.000 Iva inclusa

QUICKCAM HOME

Produttore: Logitech – (tel.039/21.51.062)
Risoluzione max: statica 640 per 480 (24 bit), a 15 fps 352 per 288 a 16 milioni di colori, audio 22KHz a 16 bit
Obiettivo: sensore Ccd 300.000 pixel, diaframma F/2.0
Sistema operativo: Windows 98
Configurazione minima: Processore Pentium 166, 16 MB di ram, porta Usb libera.

Prestazioni ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 4,8/5

Mouse

Prezzo: L.90.000 Iva inclusa

CORDLESS WHEEL MOUSE

Produttore: Logitech tel. 02/21.51.062
www.logitech.com
Caratteristiche: mouse senza filo ad onde radio, due pulsanti più rotella centrale cliccabile come terzo pulsante
Connessione: Ps/2 o seriale 9-pin (con adattatore fornito)
Software fornito: Mouseware, su 2 floppy
Garanzia: 3 anni.

Prestazioni ●●●●
Ergonomia ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 4,4/5

Tavoletta grafica

NEW

Prezzo: L.298.000 Iva inclusa

CREATION STATION

Produttore: Calcomp tel. 02/86.45.54.90
www.calcomp.com
Area attiva: 101,6 per 127 mm
Risoluzione: 1.024 linee/pollice, precisione 0,635mm
Penna: senza fili o batterie
Mouse: senza fili o batterie, pulsante laterale e centrale
Sistema operativo: Windows 95 o Nt 4.0
Configurazione minima: Processore Pentium, porta seriale libera, porta tastiera Ps/2.

Funzionalità ●●●●
Qualità immagine ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Fotocamera digitale

Prezzo: L.1.990.000 Iva inclusa

COOLPIX 900

Produttore: Nikon - **www.nikon.com**
Distributore: Nital - t.011/89.96.807
Sensore: 1.300.000 pixel
Obiettivo: 38-115 mm f/2,4-3,6
Tempi: 1/2-1/750 sec
Macro: 8 cm (alla focale minima)
Risoluzione: n°12 per 1.280 per 960
Memoria: 8 MB (espandibili a 48)
Alimentazione: 4 pile a stilo alcaline o ricaricabili (in dotaz.)
Connettività: seriale (Win - Mac), Tv
Caratteristiche particolari: riprese in sequenza (fino a 2 fot./sec a 640 per 480), presa sincro flash.

Funzionalità ●●●●
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Stampante colore

Per la casa

Prezzo: L.332.000 Iva inclusa

BJC 250

Produttore: Canon tel.02/82.481
Risoluzione: 720 per 360
Velocità di stampa di una pagina (rilevata): 3'35"
Costo inchiostro per copia: L. 943
Costo cartuccia: L. 46.200
Software in dotazione: Driver, Enciclopedia Rizzoli '98.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●◗
Costo d'esercizio ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 4,4/5

Stampante colore

Qualità fiografica

Prezzo: L.648.000 Iva inclusa

STYLUS PHOTO 700

Produttore: Epson - tel. 167/801101
www.epson.it
Tecnologia di stampa: piezoelettrica a getto d'inchiostro
Risoluzione: 1.440 per 720 dpi
Numero inchiostri: 6
Garanzia: 1 anno
Altro: la testina nera costa 51.800 lire, quella a colori 48.000 lire; è disponibile una carta da 210 per 594 mm per realizzare striscioni.

Qualità ●●●●●
Velocità ●●●◗
Costo d'esercizio ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Stampante colore

Per la casa

Prezzo: L.499.000 Iva inclusa

DESKJET 710 C

Produttore: Hewlett Packard tel. 02/92.121
www.italy.hp.com
Tecnologia di stampa: Bubble jet
Velocità di stampa: 6 ppm b/n (modo normale)
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Interfaccia: Parallela
Carico di lavoro: 1000 pag. mese
Peso: 5,5 Kg
Garanzia: 1 anno.

Qualità ●●●●◗
Velocità ●●●●
Costo d'esercizio ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 4,4/5

Stampante multifunzione

NEW

Colori

Prezzo: L.970.000 Iva inclusa

OFX 500

Produttore: Olivetti Lexikon tel. 167/36.54.53
www.olivettilexikon.it
Risoluzione di stampa: 600x300 dpi B/N e 300x300 a colori
Risoluzione scanner: 200x200 dpi
Velocità copiatrice: massimo 2 cpm; in multicopia fino a 9 copie
Velocità trasmissione fax: 10 secondi a 9.600 bps
Compatibilità software: Windows 3.1, 95 e 98
Garanzia: 1 anno.

Prestazioni ●●●◗
Dotazioni ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Scheda Mpeg2 + Dvd

Prezzo: L.499.000 Iva inclusa

MAXI DVD THEATER 5X

Produttore: Guillemot
www.guillemot.com
Distributore: Ubisoft
(tel. 02/86.14.84)
Velocità lettore: 5x con Dvd e 32x con cd-rom
Caratteristiche scheda Mpeg-2: decodifica Dvd-Video, Mpeg-1 e Mpeg-2, audio 16-24 bit 48-96 KHz con supporto Digital Dolby Surround Ac-3.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Scheda video

Prezzo: L.494.000 Iva inclusa

ELSA ERAZOR II

Produttore: Elsa Ag
Distributore: Ziegler Informatics
Tel 011/35.50.09
www.ziegler.it
Processore: nVidia Riva Tnt, Ramdac 250 MHz
Memoria video: 16 MB Sgram
Dotazione: Giochi Need for Speed III e Recoil, Cd con Demo 3D
Garanzia: 6 anni.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Scheda video

Prezzo: L.279.000 Iva inclusa

MILLENNIUM G200

Produttore: Matrox
www.matrox.com/mga
Distributore: 3G Electronics
(tel.02/52.53.030)
Memoria: 8 MB espandibili a 16
Librerie : Direct 3D, Open Gl (in fase di sviluppo)
Software incluso: Netscape 4.03, Micrografx Publisher e Simply 3D.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,9/5

Scheda video

Prezzo: L.599.000 Iva inclusa

MARVEL

Produttore: Matrox
(tel.02/52.53.095)
www.matrox.com/mga/italia
Processore: Mga G200
Memoria ram: 8 MB Sdram
Software incluso: Avid Cinema (elaborazione video), Photo Express 2.0 (ritocco immagini), Tonic Trouble (gioco).

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,6/5

Scheda audio

Prezzo: L.285.000 Iva inclusa

AZTECH PCI-128 WAVE

Produttore: Aztech
Tel. 0049/421/16.25.640
www.aztech.com.sg
Compatibilità: Sound Blaster Pro II, General Midi, Mpu-401
Caratteristiche audio: 16 bit, 128 voci, sintesi Wavetable Dls, emulazione Opl3 Fm, effetti 3D,
Bus utilizzato: Pci
Sistema operativo: Windows 95/98
Config. min: Pentium 166, 16 MB ram

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,7/5

Scheda audio

Prezzo: L.399.000 Iva inclusa

SOUND BLASTER LIVE

Produttore: Creative
(tel.02/82.28.161)
www.sblive.com
Processore: Emu10k1
Polifonia hardware: 64 voci
Memoria ram: sfrutta quella del personal
Campionamento: Fino a 48 KHz
Garanzia: 2 anni.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,8/5

Masterizzatore audio

Prezzo: L.1.200.000 Iva inclusa

TRAXAUDIO 900

Produttore: Traxdata
(tel.02/92.11.20.92)
www.traxdata.it
Velocità masterizzazione: 1x
Frequenza di campionamento: da 15 a 56 KHz
Garanzia: 1 anno.

Prestazioni
Funzionalità
VALUTAZIONE GLOBALE 4/5

Lettore dischi 100 Mb

Prezzo: L.450.000 Iva inclusa

ZIP PLUS

Produttore: Iomega
(Tel. 167/87.74.76);
www.iomega.com
Capacità: 100 MB per disco
Interfaccia: Scsi o parallela
Accessori: adattatore a 25 pin femmina/femmina
Garanzia: 1 anno.

Prestazioni
Dotazione
VALUTAZIONE GLOBALE 4,5/5

Correggere i difetti dei programmi gratuitamente grazie a Internet

Nella vita di un programma, soprattutto in quelli di maggior rilevanza, il periodo tempo che intercorre tra una versione e la successiva non è una fase di stasi del prodotto in commercio ma di evoluzione. Questo significa che una società che sviluppa un determinato software, quando ne ha completato un'edizione non si getta a capofitto nella successiva dimenticandosi di ciò che ha realizzato sino a quel momento. Continua invece a mantenere un certo controllo sul comportamento di quell'applicativo al fine di apportare eventuali aggiustamenti o piccole modifiche.

In realtà, e questo vale tanto per il software quanto per l'hardware (argomento su cui torneremo in futuro), quando un prodotto viene messo in vendita non è mai esente da difetti. Ma per motivi competitivi (come la necessità di anticipare i concorrenti) o commerciali (il rispetto dei tempi stabiliti dalle tabelle di marcia) viene comunque lanciato sul mercato. Va rimarcato che tali difetti sono solitamente di lievissima entità o comunque tali da non pregiudicarne il funzionamento se non in particolarissime situazioni. In altre parole, anche se se ne fa un uso intensivo è difficilissimo trovare qualche anomalia in un programma. Però può capitare. Gli stessi sviluppatori sono però solitamente i primi a scoprire i difetti degli applicativi che hanno creato e quindi vi pongono rimedio prima che possano creare inconvenienti.

L'edizione è la stessa ma i prodotti sono diversi

Accade perciò che una versione di un prodotto comprata subito dopo il lancio non sia identica a quella messa in commercio qualche mese dopo, perché quest'ultima ha facilmente subito qualche ritocco che ne ha migliorato alcuni aspetti, magari solo marginali. Questi piccoli aggiustamenti non giustificano un cambio al numero della versione e così, pur mantenendo la medesima numerazione, un software può cambiare qualche caratteristica durante il suo ciclo di vita.

Un esempio in questo senso ci viene da Windows 95, che nel periodo in cui è stato in commercio ha subito diversi ritocchi e chi lo ha comprato verso la fine del suo ciclo di vita si è trovato in possesso di un sistema operativo molto più simile a Windows 98 che non al Windows 95 originale, anche se da nessuna parte sulla confezione Microsoft faceva cenno a eventuali evoluzioni.

Un aiuto da Internet

Se non avete estreme urgenze, potreste perciò aspettate qualche periodo prima di installare un determinato software, potrebbe evitarvi qualche piccolo inconveniente.

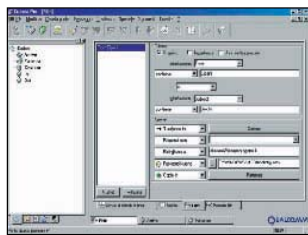
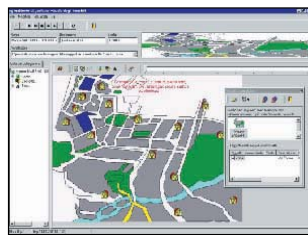
L'esempio di Windows 95 ci è utile anche per un altro aspetto. È pur vero che la versione finale differiva in modo evidente da quella iniziale, però chiunque avesse comprato il prodotto appena messo in commercio poteva aggiornarlo sino a ottenere un sistema simile a quello venduto prima del lancio di Windows 98. E questo grazie a Internet. In altre parole, spesso accade che le modifiche che tacitamente sono apportate ai software durante il loro ciclo di vita possono essere apportate anche a chi il programma lo ha comprato appena messo in commercio. Sui siti dei vari produttori sono infatti spesso disonibili le *patch*, ossia quei file di aggiornamento che consentono di migliorare il funzionamento del software. Da sempre molto diffuse con i giochi, ora le patch stanno diventando un abitudine anche con tutti gli altri tipi di applicativi.

Ma non solo. Alcuni programmi possono trarre nettamente vantaggio da questa opportunità. Gli antivirus, per esempio, per mantenere sempre in efficienza il proprio sistema di protezione hanno bisogno di frequenti aggiornamenti che li informino sulle caratteristiche delle nuove infezioni.

Se possibile sarebbe perciò bene ogni tanto fare una visitina ai siti dei produttori dei software che possedete: potreste trovare interessanti sorprese. In generale, però, al momento dell'acquisto di un programma sarebbe bene valutare la possibilità di avere periodicamente patch via Internet: senza spese ulteriori potreste avere un software sempre aggiornato.

I migliori programmi di questo mese (provati da *Pc Open*)

Eudora 4.1
www.italsel.com
Windows 95, 98 o Nt
L'interfaccia non è cambiata molto rispetto a qualche anno fa e ciò non può che essere un vantaggio per gli utenti affezionati. Le funzioni sono state invece arricchite: ora si possono anche inviare messaggi con immagini e grafica.
L. 129.900

Gestione agenzia immobiliare
Kyber - 0573/27.225
Windows 95
Un efficace aiuto nella gestione delle problematiche inerenti la gestione di un'agenzia immobiliare e, soprattutto, di quelle relative alla documentazione degli immobili a portafoglio.
L. 129.000

Ray Dream 3D
Pico - 0522/51.13.32
Windows 95 o Nt
Programma di animazione e modellazione 3D molto flessibile. Consente di creare immagini di una certa complessità, però grazie alla ricca libreria di esempi, permette di allestire un set in modo piuttosto semplice.
L. 286.000

Winfax Pro 9.0
Symantec - 02/69.55.21
Windows 95 o 98
Facile da usare e dal favorevole rapporto prestazioni/prezzo, si può rivelare prezioso sotto molti aspetti.
In particolare, ci riferiamo alla possibilità di avere notevoli risparmi condividendo modem e linee telefoniche.
L. 238.000

programmi testati

Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
PER L'UFFICIO					
Business Nts Informatica 00541/39.33.45	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	●●●	È un gestionale professionale ma abbastanza semplice, particolarmente aperto al dialogo con Office 97. La versione base si limita alla Contabilità Generale, che viene completata da diversi moduli aggiuntivi. La documentazione in linea è chiara e ben impostata.	**1.440.000**	37
Leonardo2 Tecnos Trading 0183/78.41	Windows 95 Windows 98	●●	È una minisuite che brilla per alcune utilità inedite che affiancano le applicazioni classiche finalizzate alla gestione di un piccolo ufficio o di una famiglia. Comodo il sistema di archiviazione documenti.	**99.000**	36
Lotus Smartsuite 9.0 Lotus 02/89.59.11	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	●●●●	La suite supporta il riconoscimento vocale che opera però solo con Word Pro e 1-2-3. Buona compatibilità con Office e buona sinergia con Internet. Documentazione ricca e chiara. Rapporto prezzo prestazioni molto interessante.	**240.000**	35
Paperlite Live Esselte 02/95.09.91	Windows 95	●●●	Ideale per l'archiviazione ottica in un piccolo ufficio o di uno studio professionale. Però manca la documentazione cartacea e quella on line non brilla per chiarezza. Vuole 30 MB su disco.	**388.000**	34
Visio standard 5.0 Visio Corporation 167/79.05.66	Windows 95	●●●	Visio affronta in modo semplice il problema della creazione di diagrammi aziendali usando però tecnologie di avanguardia. La libreria di modelli e simboli si adatta alla maggior parte delle situazioni più diffuse.	**506.000**	34
Diamante 97 Diamante 045/81.00.899	Windows 95	●●●●	Gestionale completo e innovativo, è adatto per la gestione di aziende di piccole dimensioni. I punti di forza sono il motore che lo supporta e l'integrazione con Office 97. L'utilizzo è immediato e intuitivo, la manualistica è chiara, sintetica ed esaustiva. L'installazione richiede 150 MB di spazio libero sull'hard disk.	**2.280.000**	33
Vocal Works 3.0 Gensoft 0532/78.69.11	Windows 95	●●●●	Strumento dalle molte valenze (foglio elettronico, elaboratore testi, telefonia e utilità Internet) brilla più per essere una buona suite piuttosto che per il fatto di essere comandato a voce. Vuole 50 MB su disco e 16 MB di ram. Buono il prezzo.	**171.000**	32
Xerox Textbridge Pro 98 Computer Discount 167/23.14.50	Windows 95 Windows Nt	●●●	Programma di riconoscimento caratteri che per funzionare al meglio abbisogna di documenti di buona qualità e dalla struttura non troppo complicata. La velocità esecutiva è buona: 45 sec per una pagina di testo.	**199.000**	30
UTILITÀ'					
Scorciatoie Logic 0362/55.94.07	Windows 95	●	Si prefigge di semplificare l'uso del personal collegando singole istruzioni o set di comandi a 42 tasti della tastiera. Chi lo prova potrebbe scoprire di non poterne fare più a meno.	**67.000**	36
Norton Mobile Ess. Symantec 02/69.55.21	Windows 95	●	È un pacchetto pensato esclusivamente per un uso sul portatile. Si rivela utile nell'affrontare e risolvere i problemi tipici del collegamento via Internet e via modem in generale. Vuole 10 MB su disco.	**224.000**	34
Nuts & Bolts Mc Afee 02/92.65.01	Windows 95	●	Pacchetto di utilità molto ricco adatto agli utenti più esperti vista la potenza delle sue funzionalità. Può monitorare il disco e deframmentarlo, può memorizzare le Fat per sicurezza e può personalizzare Windows.	**75.000**	34
First Aid 98 Multimedia Distr. 055/58.06.81	Windows 95	●●	Si usa per "tornare indietro" quando si sono sporcati i file di Windows dopo aver installato un nuovo programma. Utile per chi deve spesso caricare nuovi programmi. Ottima la funzione Autofix che cerca di risolvere da sola i problemi.	**99.000**	34
Check It 5 Touchstone Software 0362/55.94.15	Windows 95	●●	Programma di facile accesso, fornisce chiare spiegazioni per ogni test che è in grado di eseguire. Può ripristinare i file essenziali del sistema, ma non ha utilità per l'ottimizzazione.	**139.000**	34
Remote Desklink Traveling Software 02/27.32.62.80	Windows 95	●●	Programma di collegamento remoto. L'utilizzo è piuttosto semplice; l'installazione, invece, richiede un minimo di competenza: sembra scontato che l'utente conosca già le procedure per collegare il computer remoto.	**110.000**	33

● 386 - 8 MB ram - Vga ●● 486dx - 16 MB ram - Vga ●●● Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale ●●●● Pentium 200 - 32 MB ram - Svga - Multimediale

	Programma	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
UTILITÀ	**Get Right** Headlight Software **www.getright.com**	Windows 95 Windows 98	●●	È un software che offre la possibilità di programmare i download a determinati orari. Si collega al provider, scarica i file, si disconnette e, volendo, spegne anche il personal computer.	**Shareware**	38
UTILITÀ	**Web Snake 1.23** Logic 0362/55.97.04	Windows 95 Windows 98	●●	Permette di scaricare un sito Web sul disco rigido del proprio computer per poi visitarlo, non in linea (off-line), con il browser preferito. Il programma è facile, funzionale e veloce nello scaricare i contenuti.	**69.000**	38
UTILITÀ	**Internet Explorer 5.0** Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows 98 Windows Nt	●	L'interfaccia non è cambiata, perciò chiunque fosse abituato all'uso del browser di Microsoft non avrà problemi di adattamento. Grazie all'introduzione di una serie di automatismi l'uso risulta più semplice.	**Gratuito**	37
UTILITÀ	**Norton Utilities 3.0** Symantec 02/69.55.21	Windows 95	●●	È un insieme di programmi che garantisce la protezione del sistema mediante diagnosi e soluzione dei problemi. Questa nuova versione offre un livello molto alto. L'occupazione di risorse è però notevole: si consiglia gradualità. Vuole 35 MB di spazio su hard disk.	**210.000**	31
VIDEO/GRAFICA	**Floor Plan 3D** Imsi distributore: Sunnyline 02/58.30.58.26	Windows 95 Windows 98	●●●●	È un programma facile da utilizzare ma completo costituito da un insieme ricco di funzioni, alcune delle quali davvero particolari. Senza conoscenze tecniche, consente di progettare e realizzare un'abitazione in 3D, avendo sempre sott'occhio il costo e gli elementi necessari alla costruzione.	**159.900**	37
VIDEO/GRAFICA	**Home Space Designer** Cosmo Software 02/90.84.18.14	Windows 95 Windows Nt	●●	È l'ideale se si vuole creare un qualsiasi spazio reale e abitabile sfruttando le potenzialità della grafica fotografica. Si rivela utile anche nella realizzazione di oggetti per scritte tridimensionali.	**199.900**	37
VIDEO/GRAFICA	**Imagination Engineer** Intergraph Italia 02/57.54.52.12	Windows 95 Windows Nt	●●●	Un prodotto valido, un ottimo strumento per architetti e progettisti che lavorano con il Cad. Utile la compatibilità con il software Office Microsoft che ovviamente aumenta la funzionalità del prodotto. Vuole 25 MB su disco.	**1.370.000**	34
VIDEO/GRAFICA	**Paint Shop Pro** Jasc; Distribuito da Direct 02/90.84.18.88	Windows 95	●●●	Questo programma dispone di numerosi strumenti, spesso presenti solo nei prodotti destinati ad un uso professionale. Anche il numero di filtri ed effetti di deformazione è molto esteso.	**206.000**	21
PER LA CASA	**Print Artist** Leader 0332/87.41.11	Windows 3.1 Windows 95	●●	Se non si è un utente un po' smaliziato può non essere sempre semplice da usare. Tuttavia, offre numerose possibilità creative. Le situazioni in cui può risultare utile sono diverse: si va dalla realizzazione di carta intestata a tutti gli eventi e le occasioni.	**70.000**	38
PER LA CASA	**Dieta 2000** Computek Software 045/99.23.22	Windows 3.1	●	Consente di impostare in modo semplice diete professionali molto dettagliate. Il programma è abbastanza semplice da usare e dispone di moltissime funzionalità. Il manuale è completo, scientificamente ricco ed esaustivo in termini di contenuti.	**149.000**	38
PER LA CASA	**Money 99** Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows 98	●●●	Il pacchetto consente la gestione completa di un bilancio la cui importanza può andare oltre quello familiare. È particolarmente utile per chi vuol fare home banking o gestire portafogli azionari.	**149.000**	36
PER LA CASA	**Contintasca4** Finson 02/28.31.121	Windows 95 Windows 98	●●	Si presta in modo particolare alla realizzazione di simulazioni finanziarie, ma permette anche di tenere sotto controllo il bilancio familiare. Interfaccia grafica piacevole e ben disegnata.	**79.000**	36
PER LA CASA	**Viavoice Home 98** Ibm 02/59.66.1	Windows 95 Windows Nt	●●●●	Ottimo investimento per chi vuole usare il riconoscimento vocale in modo efficace per studiare, redigere testi e appunti. Dotato di molte funzioni del fratello maggiore. Microfono non ergonomico.	**128.000**	35
PER LA CASA	**Publisher 98** Microsoft 02/70.39.21	Windows 95 Windows Nt	●●	Prodotto semplice ed efficace che consente di realizzare pubblicazioni di livello professionale come cartoline o biglietti di auguri, e come immagini da destinare ad Internet. Libreria clip molto ricca.	**239.000**	32
PER LA CASA	**Just Audio Recording** Traxdata Ce Quadrat 02/92.11.20.92	Windows 95	●●●●	Eccellenti risultati di registrazione con un'interfaccia accattivante e una grande facilità d'uso. La funzione di eliminazione dei crepitii dagli Lp funziona ma taglia le frequenze. Meglio usare software professionali.	**118.000**	31

● 386 - 8 MB ram - Vga ●● 486dx - 16 MB ram - Vga ●●● Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale ●●●● Pentium 200 - 32 MB ram - Svga - Multimediale

consigliati da Pc Open
guida permanente
alla scelta di cd rom

Cd rom on line, un acquisto conveniente solo per pochi

Comprare un cd rom sul Web è un'operazione semplice. Basta visitare uno dei tanti siti che vendono giochi, programmi e cd multimediali, scegliere e pagare con la carta di credito. Nonostante questa operazione implichi soltanto dieci minuti di tempo, non sono in molti coloro che decidono di fare un acquisto on line. Uno dei principali motivi è il prezzo dei prodotti esposti nelle vetrine telematiche.

La maggior parte hanno un listino simile, se non identico, a quello dei cd rom esposti nei negozi. Tranne qualche caso estenporaneo, non viene promosso nessun tipo di incentivo. E un acquisto on line prevede delle spese di spedizione abbastanza alte, che sono da sommare al prezzo del cd. Per questo motivo, mentre le vendite di cd musicali decollano grazie a sconti sempre più interessanti, quelle dei cd rom rimangono legate a una piccola nicchia di appassionati. Oggi comprare un programma o un gioco all'interno di un sito conviene solo a una ristrettissima cerchia di persone. Per esempio, a chi non ha la possibilità di comprare "sotto casa" i prodotti che vede sulle riviste di informatica. In questo caso utilizzare la Rete è utile. Si possono ordinare più cd-rom alla volta e risparmiare quindi sulle spese di spedizione. Anche per chi rimane rinchiuso in ufficio tutto il giorno e non ha il tempo o la voglia di cercare una catena d'informatica il commercio elettronico può essere una soluzione alternativa. I siti americani sono quelli meglio forniti, e rimangono ancora i più convenienti. In Cyberian Outpost (www.outpost.com), per esempio, è possibile trovare cd a prezzi molto interessanti. L'ostacolo della lingua straniera è facilmente superabile quando si desidera comprare giochi d'azione. Per quanto riguarda la sezione multimediale e dei programmi, invece, consigliamo di fare shopping solo a chi è veramente padrone della lingua inglese.

I siti italiani da visitare sono i grandi supermarket del cd, dove si possono trovare sia cd musicali che cd rom per computer.

Italstore (www.italstore.com) è un ottimo esempio. Insieme a Cybermercato (www.mercato.it) rappresenta uno dei principali magazzini on line. All'interno di questi contenitori si trova davvero di tutto: computer, accessori, programmi e giochi. I prezzi non sono particolarmete bassi ma la scelta è davvero ampia. Un altro sito da visitare è quello di Mondadori (http://infoclub.mondandori/infoclub). Al suo interno si possono talvolta trovare vere occasioni.

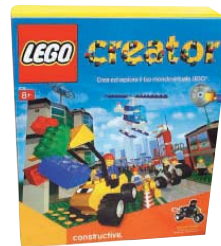
Anche la casa editrice Tecniche Nuove (www.tecnet.it) vende on line sia libri sia cd rom. Applica uno sconto del 15% su ogni prodotto venduto on line: si tratta di un'offerta molto conveniente, che i navigatori più esperti non mancheranno di cogliere al volo.

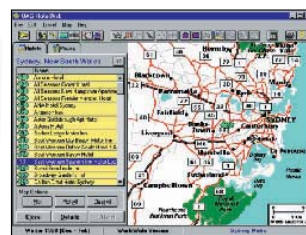
Cristina Tagliabue

Infoclub e Cybermercato *sono due siti che propongono cd a prezzi interessanti.*

Nome	Indirizzo	Lingua
Cyberian Outpost	www.outpost.com	inglese
Italstore	www.italstore.it	italiano
Cybermercato	www.mercato.it	italiano
Infoclub Mondadori	http://infoclub.mondadori/infoclub	italiano
Tecniche Nuove	www.tecnet.it	italiano
Intrade	www.intrade.it	italiano

I migliori cd rom provati il mese scorso da *Pc Open*

Half Life
Leader - 0332/87.41.11
Windows 95
Gli appassionati lo hanno descritto come il miglior gioco di tutti i tempi. La sua grafica è a dir poco strepitosa, la sceneggiatura e la progettazione molto accurate: tutto fa immergere chi gioca in un'atmosfera di terrore. Quasi un film "interattivo".
L. 100.000

Lego Loco
Leader - 0332/87.41.11
Windows 95
È un prodotto alternativo al trenino tradizionale, che permette di costruire percorsi e città utilizzando logica e fantasia. Per i bambini di età scolare ma anche per gli adolescenti, che possono utilizzarlo in rete con i loro compagni.
L. 80.000

Dalla Rivoluzione Americana alla Guerra del Golfo
Mondadori New Media - 02/21.71.21
Windows 95 e Mac
Tre cd rom che raccontano la storia d'America e analizzano l'evoluzione delle armi dal 1800 ad oggi.
L. 99.000

Hoteldisk
Oag Worldwide - 02/89.01.14.52
Windows 3.1
Un cd rom che permette di organizzare al meglio viaggi di lavoro. Consigliato alle aziende che hanno necessità di pianificare i viaggi dei dipendenti, prenotare in tempo reale alberghi e avere informazioni relative alle città e ai paesi di destinazione.
L. 490.000

Categoria	Titolo	Sistema operativo	Configurazione minima richiesta	A cosa serve e cosa contiene	Prezzo di listino Lire (iva compresa)	Recensito su Pc Open n.
CULTURA E INTRATTENIMENTO	**Il jazz** Editori Riuniti 06/68.89.14.04	Windows e Mac	▣▣▣	È un cd rom indirizzato a chi intende avvicinarsi al linguaggio del jazz, ma anche a chi intende approfondire le proprie conoscenze su questo genere musicale. Fornisce una panoramica completa ed esauriente su questo linguaggio musicale, ed è possibile rintracciare al suo interno qualsiasi autore, dal più famoso fino al più sconosciuto.	**69.000**	38
	Atlante Encarta Microsoft 02/70.39.21	Windows 98	▣▣▣	La società di Redmond dopo aver presentato come ogni anno la versione aggiornata dell'enciclopedia, presenta anche l'atlante che può essere venduto insieme all'enciclopedia su cd rom o anche singolarmente. Si tratta di un ottimo prodotto, un atlante geografico interattivo che potrà interessare davvero tutti, dai genitori ai figli studenti.	**149.000**	38
	Discoveries Opera Multimedia 02/80.65.181	Windows 95	▣▣▣	Opera Multimedia in collaborazione con Edizioni San Paolo e Havas Interactive presenta questa nuova enciclopedia localizzata per il mercato italiano. Si tratta di uno spettacolare viaggio storico-enciclopedico dal Big Bang ai giorni nostri. L'enciclopedia è caratterizzata da un'interfaccia mobile innovativa e un uso piuttosto spinto della grafica 3d.	**149.000**	36
	Omnia 1999 Mondadori New Media 02/75.421	Windows 95	▣▣▣	L'enciclopedia che l'anno scorso è stata campione di vendite si presenta all'appuntamento di quest'anno in due versioni: Classic, enciclopedia essenziale in un solo cd rom e un approccio integralmente visuale dei contenuti e la Gold che presenta un secondo cd rom, più approfondita.	**99.000 (Classic)** **199.000 (Gold)**	36
EDUCATIVI	**Barbie crea gioielli** Mattel Media 0322/23.13.11	Windows 95	▣▣	Un ottimo programma per mamme e bambine. Unisce all'utilizzo del computer una buona dose di lavoro manuale, e per questo motivo richiede la presenza di un genitore almeno nella fase di realizzazione vera e propria. Le bambine imparano a ideare i gioielli della loro bambola preferita fino al loro montaggio: un passatempo pratico e divertente.	**119.000**	38
	Il Piccolo Principe 3D Planet 02/48.86.711	Windows 98	▣▣▣	Per tradurre anche in digitale il grande fascino di questo titolo, i curatori del cd rom sono ricorsi a una grafica delicata, alla voce di alcuni attori famosi (come Lella Costa) e a qualche novità strutturale. Nel cd c'è il testo integrale del racconto e una parte di documentazione inedita per scoprire le fonti ispiratrici del Piccolo Principe nella vita dell'autore Saint-Exupéry.	**96.900**	38
	Disegna con il drago... Editrice Piccoli 011/45.13.611	Windows 95	▣▣▣	Disegna con il drago Tommasone fa parte della collana che ha per protagonista il simpatico draghetto. In questo cd la mascotte aiuterà i piccoli amici a imparare a disegnare e negli altri a utilizzare Internet e a sviluppare la creatività utilizzando il pc e un po' di manualità.	**49.900**	38
	Beauty's World Giunti Multimedia 02/83.93.374	Windows 95	▣▣▣	Un programma di lingue per bambini che propone un metodo di insegnamento davvero singolare e innovativo. L'esercitazione linguistica viene proposta, infatti, attraverso la messa in scena di un testo teatrale, la Bella e la Bestia.	**99.000**	36
GIOCHI	**Monaco GP2** Ubi Soft 02/86.14.84	Windows 98	▣▣▣▣	È l'erede di Formula 1 Racing Simulation, ma il nome è stato cambiato a causa dei diritti su nomi e scuderie, che notoriamente sono molto costosi. È una corsa emozionante sui diciassette tracciati della stagione 1997/98. La grafica è notevole, e si può apprezzare al meglio con una scheda 3D.	**99.000**	39
	Railroad Tycoon 2 Leader 0332/87.41.11	Windows 95/98	▣▣▣▣	Questo cd rom è un game a metà strada tra un gioco di simulazione ferroviaria e un manageriale a sfondo economico. Dovrete iniziare costruendo la vostra linea ferroviaria, ambientandola scegliendo tra 18 scenari diversi, dopodiché vi troverete nelle condizioni di gareggiare con altri imprenditori per creare la compagnia più importante.	**99.000**	38
	Combat Flight Simul. Microsoft 02/70.39.21	Windows 95	▣▣▣▣	Un gioco che emozionerà i fan di uno dei giochi più longevi nella storia dei videogame: Flight Simulator. Indirizzato al volo di guerra, presenta un'ambientazione anni '40, dove scenari e velivoli escono direttamente dalla storia della Seconda Guerra Mondiale. È possibile pilotare otto caccia in missione, combattimento o addestramento.	**125.000**	36
	Fifa 99 Distribuito da Cto 051/75.31.33	Windows 95	▣▣▣▣	È senza dubbio il gioco di simulazione di calcio più atteso dell'anno. È dedicato al campionato di calcio europeo: si arricchisce di effetti di illuminazione in tempo reale, personalizzazioni a tutti i livelli e modalità.	**100.000 circa**	36

▣ 386 - 8 MB ram - Vga ▣▣ 486dx - 16 MB ram - Vga ▣▣▣ Pentium 120 - 16 MB ram - Vga - Multimediale ▣▣▣▣ Pentium 200 Mmx - 32 MB ram - Svga - Multimediale

Le presenti offerte sono in quantità limitata e quindi non può essere garantita la disponibilità

I prezzi sono comprensivi di Iva e sono stati rilevati il giorno 25/3/99

1 La promozione del mese

Sistema con Pentium III e monitor da 17"

La Vobis (Tel. 02/61.24.370; www.vobis.it) cambia estetica ma non cambia politica anzi. Con questa nuova offerta infatti ripropone in maniera molto significativa il suo ruolo di azienda che fa della competitività il punto forte. Stiamo parlando infatti di un personal basato sul nuovissimo Pentium III a 500 MHz con 128 MB di memoria, un disco da 10 GB, scheda video Ati Xpert Rage Pro. In più il modem esterno da 56K e l'abbonamento ad Internet fino al 2000. Il tutto a quattro milioni al pubblico che sono tanto più degni di nota se si pensa che il solo processore costa più di un milione e mezzo. D'altronde il depliant di Vobis è sempre ricco di offerte molto interessanti sia come sistemi completi, sia come periferiche, sia come accessori e software. Se state per acquistare qualcosa è quindi sempre consigliabile fare un salto da Vobis a ritirarne una copia.

◀ Pentium III 500 MHz *Questo è il cuore di questo sistema ed il suo migliore biglietto da visita. Certo da oggi a quando uscirà questa numero di Pc Open in edicola, i prezzi saranno stati ulteriormente ritoccati verso il basso e quindi anche altri fornitori avranno una offerta simile. Ad ogni modo vi consigliamo di dare un occhiata a quella che sarà l'offerta Vobis in quel momento. Dimenticavo il monitor è da17", la memoria è di128 MB, l'hard disk da10 GB*

2 Processori

Volete un Pentium III sul vostro sistema? Eccovi il 450 MHz

Fra i tanti modi per velocizzare il proprio computer, il modo più sicuro ed efficace è quello di comprare un processore dell'ultima generazione: ovvero un bel Pentium III. L'unico vincolo è che sia adeguata la piastra madre (per controllare chiedetelo a chi vi ha venduto il sistema). Ad ogni modo sappiate che, in genere, se avete un Pentium II dai 233 MHz in su, la sostituzione dovrebbe essere possibile. L'offerta viene da Next Hardware e Software (Tel. 02/99.67.005; www.nexths.it), che ha prezzi molto interessanti (un esempio: il Pentium II 400 MHz è offerto a 600mila lire).

Il processore Pentium III ▶ *è certamente oggetto dei sogni degli appassionati più incalliti. Purtroppo essendo l'ultima tecnologia è anche molto costoso. Non a caso qui parliamo del modello a 450 MHz, il modello di ingresso nella famiglia III, che è sicuramente più abbordabile e ha il pregio di costare in pratica come il fratello minore 450 Pentium II*

2
L. 1.100.000

◀ L'Hp 710 è una ottima getto *d'inchiostro di qualità fotografica con una risoluzione di 600 per 60 dpi, una velocità in b&n è di 6 pagine al minuto e l'interfaccia parallela. L'abbiamo provata nel n°35 di dicembre*

3
L. 399.000

Bisogna riconoscere che i palmari ▶ *esercitano un notevole fascino sugli appassionati. Questo Casio Cassiopeia, offerto a meno di mezzo milione, è un ottima occasione per provare. Basato sul sistema operativo Windows Ce 2.0, ha 4 MB, lo schermo monocromatico da 320 per 240 punti, nitido e leggibile, 8 MB di rom (equivale all'hard disk), una porta seriale, il jack per le cuffie e la porta a raggi infrarossi*

4
L.492.000

5
L. 3.468.000

◀ Ecco il computer per *giocare e vedere i film da Creative, la specialista di schede audio e video. Si chiama Blaster Pc e monta un processore Pentium II 350 MHz, coadiuvato da 64 MB di ram, un disco eide da 6,4 GB, un lettore Dvd 5x (che è lo stesso del kit Creative Pc Dxr2), una sezione video Exxtreme con 4 MB di memoria cui si aggiunge una scheda 3D Voodoo 2 con12 MB*

3 Stampante a colori

Prodotto recente, veloce e silenzioso

La Hp 710c è una stampante caratterizzata da una qualità elevata sia nella stampa di documenti sia di fotografie in alta risoluzione. Si basa sulla tecnologia Photo Ret II che consente di miscelare su un singolo punto fino a 16 gocce d'inchiostro e offre una velocità di 6 pagine al minuto in nero. È compatibile con tutti i sistemi operativi Microsoft. Molto silenziosa, può essere usata anche in casa di notte ed in un ufficio affollato. La offre Wellcome (Tel. 02/66.01.09.50; www.wellcome.it).

4 Palmari

Cassiopeia: costa poco e va bene

Atomic (tel. 02/48.95.14.98; www.atomic.it) propone il Casio Cassiopeia E-10 a circa 250mila lire in meno rispetto al prezzo di listino. Il sistema operativo è Windows Ce 2.0 e quindi sono disponibili molte applicazioni. Inoltre, se si guarda all'ergonomia dei comandi, il Cassiopeia si adegua facilmente anche all'uso di un mancino.

5 Sistemi con dvd (film)

Per giocare e per vedere il cinema sul computer

L'offerta viene da Antea (Tel. 011/31.99.922; www.antea.it), Componenti di qualità e scelte all'avanguardia caratterizzano questa macchina che segna l'atteso esordio della Creative nei sistemi completi. La scheda audio di qualità, la buona resa dei diffusori e l'acceleratore 3D, mettono al riparo l'acquirente da future evoluzioni. La sezione audio si basa sulla eccellente scheda Sound Blaster Live corredata di un set di 4 diffusori Creative. Poi c'è un gamepad Usb, Webcam Usb, modem da 56 K. In allegato anche un sacco di giochi dell'ultima generazione e 15 gg di Internet.

- Per chi usa Internet
- Per chi non vuole perdere tempo
- Per chi odia le code e le attese

Home banking: un servizio oggi, la possibilità di cambiare il sistema bancario domani

I servizi bancari arrivano

Cinque buoni motivi per usare l'home banking

1. La comodità: non doversi più recare al bancomat o allo sportello
2. La chiarezza delle informazioni: chi deve scegliere l'apertura di un conto può confrontare i diversi costi offerti dalle varie banche
3. Il risparmio: molte banche offrono questo servizio gratuitamente. A nostro avviso dovrebbero ridurre anche le commissioni sulle transazioni perché con questo mezzo si hanno meno spese
4. L'integrazione: la vostra contabilità può essere aggiornata con facilità utilizzando le informazioni via Internet e i programmi di gestione del risparmio
5. Il futuro: una volta capiti i vantaggi e i risparmi che si hanno con questo tipo di servizio, l'home banking sarà sempre più diffuso e utilizzato dagli istituti di credito

In questa inchiesta

direttamente a casa tua

Home banking è un termine che non si traduce: significa gestire le operazioni relative al proprio corrente da casa grazie a un collegamento tra computer e modem. Un tipo di attività che le grandi aziende svolgono da tempo con servizi del tutto simili nella sostanza tecnologica. Però oggi, questa possibilità viene offerta anche ai piccoli risparmiatori.

Cosa significa

Questo vuol dire che non solo non è più necessario recarsi allo sportello per chiedere all'impiegato le informazioni relative ai propri risparmi, ma che è possibile leggere con più calma le condizioni dei diversi contratti. Così diventerà sempre più semplice e veloce valutare servizi e tassi delle diverse banche, per poi scegliere presso quale agenzia affidare i propri soldi in base alla convenienza.

Un'opportunità in più

Se dovesse scattare questo meccanismo concorrenziale è possibile che gli istituti abbassino i loro tassi e comincino ad adottare un comportamento più corretto nei confronti dei loro clienti. La dura realtà è che i servizi bancari attuali italiani sono arroganti, mal gestiti e spesso inefficienti. È ora che nascano agenzie con servizi migliori . Che, ad esempio, non costringano i risparmiatori ad alcun disturbo burocratico (del resto avviene già all'estero) come la compilazione di complessi moduli che in Italia sono obbligatori per effettuare qualsiasi operazione.

Sì, in futuro, ma oggi?

Oggi sembra che tutte le banche si stiano preparando a questa piccola, ma importante rivoluzione. Tutte le banche hanno difatti approntato siti Internet, ma non tutte offrono sevizi che valgano una visita al loro sito. Qui sotto abbiamo redatto una tabella di una nostra ricerca indicativa. Indicativa perché sappiamo bene che, in genere, non si sceglie una banca per i servizi che offre, ma per altri motivi.

Ad esempio la comodità, il fatto di essere conosciuti o per la convenienza di determinati tassi. Dunque vi invitiamo a leggere cosa fanno queste dodici banche italiane in rete e - se la vostra non fosse tra queste - a confrontarla con queste. Una nota conclusiva: è interessante notare che le piccole banche hanno a volte servizi nettamente migliori rispetto ai colossi del settore.

Andrea Becca

Tutte le banche sono su Internet, ma offrono servizi veramente utili?

	Banca	Indirizzo Internet	Servizi	Informazioni	Commento
A CARATTERE NAZIONALE	Banco Ambrosiano Veneto	www.ambro.it	Gli utenti possono verificare il saldo e i movimenti del conto, effettuare bonifici e giroconti preautorizzati.	La banca è stata tra le prime in Italia ad avere il sistema di crittografia (Ssl) a 128 bit.	UTILE
	Cariplo	www.cariplo.it	Controllare la situazione del conto corrente, giroconto, bonifico, saldo e altri movimenti.	Servizi per i clienti e offre informazioni di carattere finanziario ed economico.	UTILE, ma a pagamento
	Banca Commerciale Italiana	www.bci.it	La banca non ha ancora attivato servizi di home banking.	Ricca documentazione a cura dell'Ufficio Studi e Ricerche della Comit per le tematiche economiche e finanziarie.	INUTILE
	Credito Italiano	www.credit.it	La banca non dispone di un servizio di home banking.	Il sito presenta i dati sui mercati finanziari e dispone di un osservatorio sulla macroeconomia e il reddito fisso.	INUTILE
	Banca Popolare di Milano	www.bpm.it	Home banking, Linea Web, senza costi supplementari. Disponibili operazioni e informazioni.	Il sito ospita "Il Milione", un network commerciale per l'offerta di beni e servizi.	MOLTO UTILE
	Istituto Bancario San Paolo di Torino	www.sanpaolo.it	Nessun servizio di home banking.	Il sito presenta una guida introduttiva all'Euro e i servizi/prodotti offerti.	INUTILE
A DIMENSIONE REGIONALE	Banca Sella	www.sella.it	Home banking gratuito per saldo e movimento del conto, di effettuare bonifici e giroconti e utenze.	Attivo un servizio che permette di ottenere informazioni sul conto, attraverso un cellulare Gsm.	MOLTO UTILE
	Cassa di Risparmio di Firenze	www.carifirenze.it	Servizio di home banking per movimenti del conto corrente e del conto titoli, il saldo, assegni, cambi e Bot.	Interessante la possibilità di bloccare la scheda bancomat e la Carta Sì.	MOLTO UTILE
	Banca Monte Parma	www.monteparma.it	Il servizio per controllare conti e trasferimento di fondi. Inoltre saldi, bonifici e giroconti.	Sono indicati diversi collegamenti a siti utili e informazioni di carattere più generale.	UTILE
	Cassa di Risparmio di Bolzano	www.spkbz.it	I correntisti possono verificare il conto e le condizioni in vigore (tassi d'interesse praticati) e disporre l'ordine di bonifici.	La banca propone un servizio per realizzare il commercio elettronico.	UTILE
	Cassa di Risparmio di Verona	www.cariverona.it	Si chiama Caribanking Family, il servizio offerto dalla banca che permette persino di richiedere prestiti on line.	Disponibile una buona documentazione su analisi di mercato, promozioni e simulazioni.	INUTILE
	Banca Popolare di Sondrio	www.popso.it	Servizio di home banking, gratuito, si chiama Scrigno, con molte operazioni disponibili.	Sono presenti informazioni sulla provincia di Sondrio e su temi culturali.	MOLTO UTILE

Sei aziende al microscopio

Alcune banche hanno già preso Internet seriamente. Ecco sei esempi da imitare nella concezione dei nuovi servizi. In attesa che i risparmi che realizzano sulle spese di gestione diventino sconti per i clienti

In una recente indagine condotta dalla rivista *Web Marketing Tools*, i partecipanti hanno dichiarato che la principale motivazione per l'uso dell'home banking è la comodità. Rispettivamente al secondo e terzo posto la velocità delle transazioni e il risparmio di tempo, ovvero l'indipendenza dalle code dello sportello.

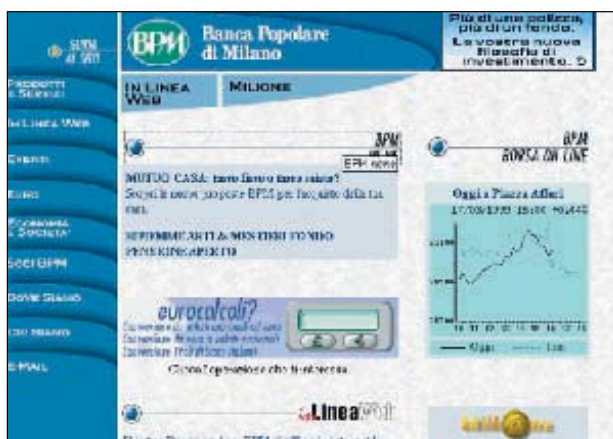
Dalla stessa ricerca risulta che i principali servizio considerati imprescindibili sono quelli dispositivi come gli ordini di pagamento: bonifici, giroconto, utenze. Al secondo posto invece, i servizi informativi come il saldo del conto corrente, l'estratto del conto e la situazione degli assegni.

Il risparmio c'è: lo riconoscano

A noi preme invece dire un'altra cosa. Internet permette un notevole risparmio: un fatto che le assicurazioni on line riconoscono già. Difatti è possibile impiegare meno personale per gestire i clienti che accendono una polizza via web. In questi siti troverete sconti fino al 15 per cento del prezzo in agenzia. Stesso risparmio vale anche per la banca che vede alleggerirsi il traffico di persone presso i suoi sportelli e può impiegare i propri impiegati in altri compiti. Dunque, a nostro avviso, le banche non solo non dovrebbero far pagare i loro servizi Internet, ma dovrebbero diminuire le spese.

Marzia Rubega

Banco Ambrosiano Veneto

http://www.ambro.it
La banca è stata tra le prime in Italia a integrare il sistema di crittografia (Ssl) a 128 bit. Il servizio, destinato ai correntisti, è gratuito e permette di verificare i saldi di conto corrente e gli ultimi 50 movimenti, di effettuare bonifici e giroconti preautorizzati. Tra le altre funzioni segnaliamo: la valorizzazione globale del portafoglio titolo del singolo titolo, della gestione patrimoniale e dell'esposizione ai finanziamenti. Un buon esempio di sportello virtuale, anche se mancano alcune utili funzioni, come il pagamento delle utenze.

Banca Popolare di Milano

http://www.bpm.it
La banca ha felicemente coniugato esigenze promozionali e informative a una gamma di servizi davvero utili a chi desidera accedere al proprio conto e svolgere le principali operazioni per via telematica, senza correre alla filiale più vicina. I correntisti possono richiedere l'abilitazione dell'home banking, chiamato in Linea Web, gratuitamente. Sono disponibili informazioni sulle condizioni del conto corrente e del deposito titoli, accanto alla possibilità di effettuare bonifici, giroconti e la prenotazione di valuta estera, libretti di assegni e assegni circolari.

Banca Popolare di Sondrio

http://www.popso.it
Il servizio di home banking, gratuito, si chiama *Scrigno* e offre informazioni molto dettagliate sul conto corrente e sul deposito titoli, ma non prevede funzioni dispositive quali bonifici, giroconti e pagamento utenze.
I clienti possono vedere: saldo flash, saldo di inizio anno, ultimi dieci movimenti, elenco movimenti, aggregazione movimenti per causale, movimenti dare/avere, movimenti per importo, cerca movimenti, estratto conto famiglia.

Cariplo

http://www.cariplo.it
La banca è stata tra le prime in Italia ad attivare la modalità di home banking per i suoi correntisti. Il servizio, a pagamento, costa intorno alle 50.000 annuali, ma offre condizioni molto vantaggiose per alcune operazioni ordinate per via telematica, in modo da ammortizzare velocemente la spesa iniziale.
Gli utenti hanno l'opportunità di controllare la situazione del conto corrente ed effettuare online le tradizionali operazioni bancarie (giroconto, bonifico, saldo e movimenti).
Inoltre si possono comprare e vendere titoli, seguire l'andamento delle principali divise e richiedere i movimenti della carta di credito. L'offerta prevede anche pagamenti Riba e conferme d'ordine Cariplo, Mav Cariplo e utenze Aem Milano (elettricità e gas).
La banca garantisce una soluzione molto articolata e completa, che potrebbe addirittura sostituire quasi completamente l'utilizzo dei classici sportelli.
Risulta utile anche la possibilità di memorizzare i dati dei bonifici ricorrenti per riutilizzarli successivamente e le ricerche di titoli obbligazionari con particolari caratteristiche e dei codici delle azioni quotate.

Carisbo

http://www.carisbo.it
«Abbiamo creato il sito da circa un anno, – ha spiegato a *Pc Open* Roberto Spada, coordinatore delle attività di Internet Banking – con lo scopo di offrire una vetrina informativa sulle iniziative della banca. E possiamo dire che è stato un successo visto che in soli 9 mesi abbiamo registrato più di 2.400 utenti nell'area home banking, chiamata *Banca Facile*, dedicata ai nostri correntisti.
«Il servizio consente di verificare il saldo in tempo reale, di effettuare bonifici, giroconti e la spedizione di flussi elettronici (Riba, Rid, Mav). Stiamo valutando altre opzioni, quali la compravendita di titoli. Abbiamo promosso un progetto di commercio elettronico che sta riscontrando molto interesse.
L'abilitazione prevede il pagamento di 12.000 lire (Iva inclusa) annuali per le funzioni informative, mentre è richiesta una quota di 72.000 lire (sempre Iva inclusa) per quelle dispositive (emissione bonifici, richiesta di assegni circolari). Occorre sottolineare che il bonifico, via telematica, risulta piuttosto conveniente: verso gli altri istituti costa solo 1.000 lire ed è invece gratuito per tutte le filiali Carisbo.»

Banca Sella

http://www.sella.it
La Banca Sella vanta un passato pionieristico nell'attivazione di iniziative sperimentali su Internet. Oggi l'istituto appare tra i più innovativi nel panorama nazionale, con una rosa di proposte utili, in grado di rispondere, a pieno titolo, al concetto di "sportello virtuale". Chi desidera cambiare referente o aprire un conto corrente per assaporare i vantaggi delle nuove tecnologie, non si può esimere da un'oculata valutazione.
Il servizio di home banking è gratuito e permette ai clienti di visualizzare saldo e movimento del conto, di effettuare bonifici e giroconti, il pagamento delle utenze (contemplato solo da pochi istituti) e di prenotare carte di credito, valuta estera e assegni circolari. Arricchisce l'offerta la possibilità di disporre la compravendita di titoli azionari e di controllare la situazione del deposito. Non va dimenticato inoltre che gli utenti beneficiano di particolari sconti sulle commissioni delle operazioni ordinate per via telematica e possono avere una home page gratuita sul sito della banca. Segnaliamo un'interessante alternativa a Internet che fornisce attraverso un telefono cellulare Gsm informazioni sul conto.
Infine la banca offre alle aziende soluzioni personalizzate per il commercio elettronico, accanto a un servizio dedicato di remote banking.

I SERVIZI INDISPENSABILI PER I CONSUMATORI

Lo sportello virtuale ideale deve offrire: saldo in lire, movimenti di conto corrente, custodia titoli, situazione libretti assegni. Altro importante servizio è la prenotazione di valuta estera, assegni circolari, libretti assegni
Interessante la possibilità di effettuare da remoto pagamenti mediante: bonifici preautorizzati (per chi effettua pagamenti periodici su nominativi ricorrenti) e bonifici liberi.

SICUREZZA: 4 ACCORGIMENTI DA NON DIMENTICARE

Alcuni consigli della nonna, ma sempre importanti:
- non divulgare i propri codici di accesso al servizio;
- cambiare la password con regolare frequenza;
- ricordarsi di chiudere la sessione ogni qual volta ci si allontana dal posto di lavoro;
- utlilizzare sempre un browser di ultima generazione (Netscape 4 e/o Microsoft Explorer 4 o 5).

Ma a che punto sta la sicurezza delle transazioni via Internet?

Il codice del proprio conto corrente è la chiave del proprio salvadanaio. Diffonderlo in rete è sicuro? Ecco cosa dice chi l'ha fatto davvero

Essendo un libero professionista sono spesso costretto ad usare molto spesso servizi bancari, attraverso costanti consultazioni del conto corrente e disposizioni di pagamento fuori piazza mediante bonifici.

La prima volta

Sono correntista da poco più di un anno di un importante istituto di credito, che tra i primi in Italia ha coraggiosamente investito in un servizio di home banking di buona qualità e totalmente gratuito.

All'atto dell'apertura del mio conto corrente, ho fatto immediatamente richiesta di abilitazione del servizio di home banking, che per la Banca Popolare di Milano prende il nome di "In Linea Web". Mi è stata immediatamente fornita una password personale e un identificativo utente per l'accesso al servizio, e nel giro di qualche minuto ho avuto l'abilitazione al servizio. Curioso di verificarne l'efficienza, ho provveduto al versamento di un assegno presso lo sportello della mia agenzia. Moderatamente scettico mi sono collegato dal mio personal computer inserendo i dati appena forniti e, tra il sorpreso e il soddisfatto, ho verificato che l'importo dell'assegno era già stato registrato, dopo soli pochi minuti.

Rincuorato dal favorevole esordio ho curiosato tra gli altri servizi offerti dal servizio on line, che in buona sostanza si classificano in quattro tipi: informazioni sulla posizione personale, consultazione, prenotazione e borsa on line.

Le informazioni sulla posizione personale prevedono:

- saldo in lire ed Euro;
- movimenti conto corrente;
- liquidità investita in servizi particolari forniti dalla banca;
- custodia titoli
- situazione libretti assegni.

In questo modo, grazie ai primi due servizi, posso controllare i movimenti del mio conto corrente comodamente da casa, senza dovermi rivolgere al Bancomat o allo sportello della mia agenzia. Il sistema è attivo 24 ore al giorno, anche nei giorni festivi, ed è gratuito.

***Massimiliano Valente**, gestore del sito www.html.it, ci racconta in questo articolo la sua esperienza relativa all'home banking*

Ma è sicuro?

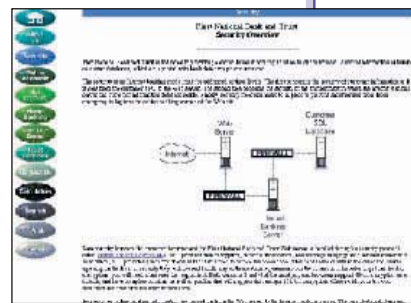
Tuttavia, quando ho richiesto l'attivazione di questo servizio, il direttore della banca mi ha guardato con un po' di perplessità: "Lei lo sa che questi dati viaggiano via Internet?" ha ammiccato il bancario.

Del resto qual è la garanzia di sicurezza per i segretissimi dati che viaggiano in rete? E soprattutto: chi e cosa mi garantiscono dal rischio che qualche malintenzionato esperto di informatica intercetti i miei dati e prosciughi il mio conto corrente con un click?

Dare risposte a queste domande significa approfondire discorsi tecnicamente complessi su protocolli di trasmissioni dati e relativi sistemi di criptaggio. Tutti i servizi di home banking utilizzano il protocollo di sicurezza *Secure Socket Layer* (Ssl) a 128 bit strong encryption emesso da *Verisign Certification Authority*, cioè l'organizzazione americana che certifica la sicurezza dei siti Web rag- ▶▶▶

***Nel 1995 non erano** in molti a scommettere sullo sviluppo dell'home banking. Tuttavia le previsioni di crescita dei prossimi anni registrano un'andamento sorprendente*

Per un futuro "meno costoso"

Quando si fa riferimento ad un'esperimento di frontiera dobbiamo sempre guardare agli Stati Uniti come ad un modello. Questo è vero anche nel caso delle banche e la rete. Pensate che già dal 1995 sono aperti solo e solamente in rete gli sportelli della *Security First Network Bank*. Qui è possibile realizzare tutti i tipi di operazione bancaria con notevoli sconti agli sportelli virtuali, rispetto a quelli praticati in quelli in vetro antiproiettile.
E in Europa come procedono le cose? In Francia è già attiva dal '84 *Cortal* una banca che opera esclusivamente via telefono e dal '98 via Internet. Conta 425.000 clienti e i suoi campi sono il discount broker di Borsa, la distribuzione di fondi comuni e il direct marketing in conto terzi. A questa società si è affidata la Cassa di Risparmio di Firenze per il suo call center di telemarketing. Si tratta di un caso di successo visto che in Francia Cortal è diventata la numero uno nell'intermediazione borsistica grazie a tariffe scontate di un terzo sulla media del mercato.

giungibile all'indirizzo http://www.verisign.com). L'utilizzo di una chiave di cifratura a 128 bit garantisce il massimo livello di sicurezza a protezione del mutuo scambio di informazioni tra correntisti e istituti di credito. Il tempo necessario per decodificare questa chiave è infatti virtualmente infinito (più di mille miliardi di anni, usando le tecnologie più moderne).

Per molti di questi servizi è previsto un periodo di "time out", che dopo un certo numero di minuti di inattività del browser, scollega automaticamente l'utente dal servizio di home banking: questo per non permettere ad estranei di utilizzare il computer in caso di assenza prolungata.

L'altro standard di riferimento nella crittografia software si chiama *Set* (*Secure electronic transaction*) ed è stato sviluppato nel 1996 dai due gestori di carte di credito Visa e Master Card, in collaborazione con i pesi massimi dell'informatica Ibm, Microsoft e Netscape. Le specifiche di Set sono pubbliche e consentono quindi a chiunque di sviluppare soluzioni basate su questo standard.

Questo protocollo, che è partito con qualche lentezza, si sta oggi rapidamente diffondendo sulla rete. Per garantire la riservatezza delle transazioni si avvale di una cifratura a chiave pubblica, come Ssl, e garantisce un alto livello di privacy per gli utenti. Per funzionare, questo protocollo prevede che il compratore scarichi dalla rete uno speciale certificato digitale.

Come funzionano

Ma cosa sono, in parole povere questi "protocolli"?

Sono programmi che "criptano" i dati, ovvero li rendono incomprensibili per chiunque non disponga di una "chiave di lettura". La crittografia è un sistema per celare quello che si vuole dire a persone indesiderate. Leonardo Da Vinci ne utilizzava una formula piuttosto elementare ma efficace: i suoi manoscritti sono leggibili solo se affiancati ad uno specchio.

I software per la crittografia eseguono un'operazione del tutto simile "mascherando" i contenuti del testo.

La firma digitale

Oggi, l'home banking presenta un limite oggettivo: la firma. Tutte le operazioni bancarie che richiedono una firma, devono essere svolte di persona. Ma in futuro questo non sarà più necessario. Pensate che i nostri legislatori - per una volta tanto - hanno percorso i temi emanando una legge che sancisce l'assoluta parità tra firma tradizionale e firma digitale (15 marzo 1997, n. 59).

Naturalmente si tratta di un tipo di firma particolare da un punto di vista tecnico. La sua struttura informatica si configura come una chiave è pubblica – come il proprio numero di telefono sulla guida – e una privata (esattamente come il numero pin del vostro bancomat).

Volendo inviare un messaggio ad una persona, occorre che il mittente si procuri il codice pubblico del ricevente. Per fare questo possiamo immaginare che ci saranno indici del tutto simili alle pagine telefoniche. Poi occorre criptare il messaggio e inviarlo. Chi riceve il messaggio criptato deve usare la sua chiave personale per poter capire il testo del messaggio del mittente. Naturalmente l'operazione di crittaggio non viene fatta dalle persone fisiche che comunicano, ma da programmi specifici che , però, presentano una controindicazione fastidiosa: impiegano diverso tempo nel compiere il loro lavoro. Questo potrebbe essere una problema per chi deve completare molte transazioni giornaliere.

È per questo motivo che è stato ideato un ulteriore sistema: la chiave privata non viene applicata sull'intero messaggio, ma solo su un suo estratto (*hash code*), estratto che viene ricavato automaticamente. Dopo la sua applicazioni si ottiene una stringa, ovvero un insieme di caratteri alfanumerici di dimensioni fisse: cambiando anche solo uno di questi si modificherebbe il risultato dell'hash rendendo illeggibile il documento.

Protezioni in banca

Ma torniamo al presente, nella mia banca. Qui i "Firewall" proteggono i dati presenti su server grazie a tecnologie hardware e software.

In altre parole i "Firewall" sono dei guardiani a protezione di un server, da eventuali attacchi esterni. La presenza di questi strumenti consente di separare il sistema informativo della banca dai server collegati ad Internet, garantendoli da attacchi esterni. I dati personali trasmessi su Internet, oltre ad essere criptati, sono inoltre poco significativi (il conto e i dati anagrafici non "navigano" sul web, ma mantenute all'interno della Banca). Da un punto di vista tecnico dobbiamo dire che le protezioni hardware e software sono più sicure dei dispositivi presenti oggi nelle banche contro i rapinatori. I pericolosi hacker delle leggende metropolitane esistono, ma sono tecnici di altissimo livello con dotazioni hardware straordinarie che - se fuori della legge - si occupano forse di problemi lontani dai piccoli risparmiatori. Inoltre dagli Stati Uniti giunge voce di nuovi sistemi crittografici ancora più sicuri. È allora veramente la fine delle code agli sportelli?

Massimiliano Valente

La Banca Toscana *ha avviato un'interessante iniziativa di home banking con il televisore, supportandola con sconti e promozioni*

I conti correnti in televisione

Tra gli esperimenti più interessanti organizzati dagli istituti di credito, dobbiamo segnalare quello della Banca Toscana. Questa organizzazione dopo aver reso gratuiti i suoi servizi di Internet banking e phone banking, ha attivato un nuovo tipo di gestione del proprio conto corrente.

"Contissimo" è un servizio che funziona grazie ad un piccolo decoder che si collega all'apparecchio televisivo e a un telefono. Occorre poi una scheda e un telecomando della tv per poter controllare il saldo e i movimenti del proprio conto corrente direttamente sullo schermo della televisione.

Il costo dell'operazione è veramente accattivante: 24.000 lire mensili che comprendono la fornitura del decoder e del telecomando, le normali spese per le operazioni bancarie e il costo dei libretti di assegni.

Per invogliare i propri clienti la Banca Toscana ha previsto una serie di sconti e agevolazioni che riguardano il tempo libero.

Inoltre sono state rese gratuite l'emissione di bancomat internazionale, i costi di gestione e le spese di di istruttoria o piccoli prestiti sono stati decurtati del 50 per cento.

Le agevolazioni invece riguardano sconti sulla benzina, su viaggi e per alcune catene alberghiere. Insomma un'iniziativa coraggiosa che cerca di estendere il concetto di home banking anche a chi in casa non dispone di un personal computer. Questo infatti, è uno dei problemi maggiori che frenano soluzioni comode come quella informatica.

L'uso della televisione collegata al telefono sembra essere una soluzione percorribile, anche se ci sono alcuni problemi pratici. Ad esempio il fatto che la presa del telefono è spesso lontano dall'apparecchio tv.

consigliati da Pc Open
guida permanente
ai siti

Informazioni economiche dalla rete

Tra i punti che qualificano Internet quale strumento di comunicazione avanzato, l'immediatezza e l'interattività sono quelli che meglio si adattano ad attività finanziarie e di investimento.

Un'informazione immediata

Il ruolo attivo che l'utente assume nelle proprie navigazioni rende possibile un rapporto diretto e immediato tra l'informazione e il comportamento indotto che da questa deriva. Nella pratica questo si traduce nella possibilità di conoscere le quotazioni di borsa in tempo reale e gestire di conseguenza il proprio portafoglio titoli. Timori più o meno fondati sull'insicurezza delle transazioni on line e ritardi tecnologici e culturali, hanno finora impedito il decollo di questo genere di attività finanziaria a favore di forme più familiari, ma meno avanzate di transazione.

Le operazioni finanziarie via web sono tuttora un settore marginale, ma con prospettive di crescita molto promettenti, che hanno favorito la nascita di siti amatoriali e professionali centrati sull'economia e la finanza.

Scorrendo i siti web italiani dedicati alla finanza, si notano alcuni tratti comuni che vanno dalla volontà quasi ossessiva di dare il maggior numero di informazioni in tempo reale, al taglio semi-professionale di alcune pubblicazioni.

Uno sguardo internazionale

Ma ciò che più colpisce è la volontà dei curatori di non limitarsi al mercato nazionale e di porre l'accento sulla globalizzazione finanziaria. Questo stato di cose, più volte sottolineato dai media tradizionali, in rete trova la sua definitiva affermazione, visto che ad un mercato globale si affianca uno strumento comunicativo altrettanto globale e immediato: il web.

La quantità di materiale informativo reperibile in rete è sconfinata e va dalle quotazioni in tempo reale all'approfondimento di tematiche complesse e spesso inaccessibili ai non addetti ai lavori. L'improvviso interesse dei piccoli risparmiatori italiani verso il mercato azionario ha contribuito alla nascita di numerosi siti amatoriali.

Una qualità di prim'ordine

Il termine non deve trarre in inganno, perché spesso si tratta di materiale informativo di alto livello qualitativo che poco ha da invidiare a siti istituzionali.

In alcuni casi, siti di taglio hobbistico hanno subito una celere evoluzione che li ha trasformati in pubblicazioni professionali, con un proprio dominio e un numero di visitatori invidiabile.

Tenete presente che tutti i giornalisti del settore si tengono informati, oggi, proprio grazie alle notizie che si trovano a questi indirizzi. Pertanto è facile che in questi siti troviate notizie più "fresche" rispetto a quello degli altri notiziari economici per il solo moti vo che sono la fonte prima da cui derivano.

La prima tappa del nostro viaggio nel mondo della finanza on line non può prescindere dagli autorevoli siti istituzionali della Consob e delle principali borse del pianeta, e dai quotidiani economici italiani e stranieri che giorno dopo giorno danno il polso del mercato finanziario.

Ma la vera identità della rete si riconosce in siti web nati come tali e volti ad informare gli investitori sugli umori di un mercato sempre meno legato a particolarismi e sempre più proiettato verso la globalizzazione. Tra questi ultimi una nota di merito è dovuta ai siti italiani "Finanza on line" e "5 pani & 2 pesci" e al servizio del portal Yahoo! dedicato alla finanza on line. Questi ed altri link sono riportati nella tabella che completa questo articolo.

Massimiliano Valente

ALCUNI SITI UTILI PER CHI SI INTERESSA DI SOLDI O ECONOMIA

ISTITUZIONI ITALIANI ED ESTERE	INFORMAZIONE ECONOMICA "TRADIZIONALE"	
		Analisi Dati Borsa [it] www.adbsim.com/
La borsa italiana [it] www.borsaitalia.it/	The Economist [ing] www.economist.com/	Invest On Line [it] http://invest.iol.it/
Fondo Monetario Internazionale [ing] www.imf.org/external/index.htm	Financial Time [ing] www.ft.com/	Soldi On Line [it] www.soldionline.it/
Consob [it] www.consob.it/	Borsa on line del Sole24ore [it] www.ilsole24ore.it/bol/	Bloomberg [ing] www.bloomberg.com/welcome.Html
Associazione Italiana Degli analisti finanziari [it] www.aiaf.it/	CnnFn [ing] http://cnnfn.com/	Freestocks [it] www.freestocks.com/
BORSE VALORI INTERNAZIONALI	Reuters - The business Information [ing] www.reuters.com/	Tutto borsa [it] www.tuttoborsa.com/
London Stock Exchange [ing] www.londonstockex.co.uk/	**APPRONFONDIMENTI E QUOTAZIONI**	Blue rating [it] www.bluerating.com/
New York Stock Exchange [ing] http://www.nyse.com/	Finance Hub [ing] http://financehub.com/	5 PANI & 2 PESCI [it] www.montani.com/
Borsa di Parigi [ing] www.bourse-de-paris.fr/	Qualisteam Banking and Finance [it] www.qualisteam.com/ita/index.shtml	Domande più frequenti sulla Borsa [it] www.finanzaonline.com/marcel/faqborsa.Html
Swiss Exchange [ing] www.bourse.ch/	Finanza On Line [it] www.finanzaonline.com/	Totoborsa [it] http://web.tin.it/TOTOBORSA/
Tokyo Stock Exchange [ing] www.tse.or.jp/eindex.Html	Borsalanisi [it] www.borsanalisi.com/	Yahoo! Finance [ing] http://quote.yahoo.com/

Mailing list: ecco come e dove

Le mailing list sono tra gli strumenti più longevi ed apprezzati che la rete abbia finora prodotto. Si tratta di liste di utenti con un proprio indirizzo di posta elettronica verso i quali vengono indirizzati periodicamente messaggi dai contenuti più svariati. Diventare utenti di una mailing list è semplice e non richiede nulla di più di un semplice mailreader (solo per citarne due: Eudora e Outlook). In altre parole iscriversi a una di queste liste non obbliga a installare software aggiuntivo o collegarsi a canali particolari. Anche creare una mailing list è relativamente semplice, e in questo caso può essere sufficiente un normale programma di gestione della posta. Va detto, però, che per liste con migliaia di utenti è necessario indirizzarsi verso programmi automatici di spedizione, iscrizione e cancellazione. Esistono diversi tipi di mailing list. Vediamole.

Liste moderate o libere

Queste liste si differenziano l'una dall'altra per la presenza di un moderatore, che ha il compito di comportarsi da arbitro imparziale ed evitare inutile spam. Con questo termine si intendono i messaggi pubblicitari fuori tema e non desiderati. La presenza di un moderatore ha il vantaggio di limitare questi *off-topic* (messaggi fuori tema) ma fa in parte venir meno l'organizzazione orizzontale di questo tipo di struttura.

Liste di contenuto o informative

Per liste di contenuto si intendono approfondimenti di argomenti non trattati, o trattati solo in parte, sui siti Web, e in generale tutte quelle informazioni che non sono puramente commerciali (l'uscita di un nuovo prodotto), che altrimenti vengono definite informative.

Liste unidirezionali o aperte

Liste unidirezionali sono quelle in cui gli iscritti non possono comunicare tra loro, ma solo ricevere messaggi da un mittente definito (che solitamente è il proprietario della lista). Al contrario, le liste aperte sono delle vere e proprie aree di discussione all'interno delle quali ognuno dà un proprio contributo. La struttura di queste liste è molto simile ai newsgroup e spesso si accompagna all'attività di un moderatore.

Iscrivere il proprio indirizzo e-mail ad una mailing list è molto semplice e soprattutto gratuito. Molte liste sono assolutamente no-profit, mentre altre si finanziano attraverso l'inserimento di piccoli messaggi pubblicitari di testo. In qualsiasi momento è possibile cancellare il proprio nominativo dalla lista e non ricevere più alcun messaggio. Le iscrizioni avvengono via web da semplici moduli, ovvero con un messaggio di posta elettronica seguendo particolari accorgimenti di forma e contenuto. Per entrambe le procedure, e limitatamente ai siti elencati nella tabella sottostante, sono presenti esaurienti spiegazioni sulle rispettive pagine web.

Le mailing list hanno diversi vantaggi rispetto a comunicazioni più evolute:
- arrivano direttamente nella mailbox limitando lo sforzo di ricerca;
- funzionano con normalissimi programmi di posta elettronica;
- sono periodiche e quindi diventano familiari;
- sono gratuite e poco ingombranti;
- non soffrono dei molti rallentamenti che invece colpiscono le navigazioni sul www;
- stabiliscono un rapporto più diretto tra gli iscritti e i gestori.

Mailing list sono nate un po' su tutti gli argomenti legati all'informatica, all'intrattenimento, alla cultura e alla musica.

Si va dalle liste che trattano argomenti molto seri e impegnativi di politica e diritti civili, a quelle legate al marketing on line, passando per quelle legate al cinema e alla tv, fino ad arrivare all'ormai celebre "Buongiorno!". La lista che trovate qui sopra dà una panoramica generale limitatamente alle liste in lingua italiana. ***Massimiliano Valente***

Gli indirizzi utili

Una Gif al giorno	www.Html.it/mailing/gif.htm
Un Javascript a settimana	www.Html.it/mailing/jscript.htm
100 links al mese	www.100links.com/
Tips per Windows 95/98	www.clarence.com/home/nasi.com/mailing.htm
Free On Line	www.freeonline.org/news/index.htm
Punto Informatico	www.deandreis.it/pin
In-It Magazine	www.in-it.com/iscrizioni.htm
Virgilio News	www.virgilio.it/supporto/virgilionews/
Buongiorno!	www.buongiorno.net
Buonanotte	www.aspide.it/piazza/buonanotte/
Le mailing list di Peacelink	www.peacelink.it/mailing.Html
Imli: Internet Mark. List It.	www.imli.com
Media-ita	www.citinv.it/mediaw/media-ita/
Job-Net	www.webcom.com/~jobnet/
Mailing list di Pianeta	www.pianeta.it/pianetapress
Pagina tre	www.clarence.com/cool/paginatre/
Interconnessioni	www.citinv.it/interConnessioni/

***Iscrivendosi a questa mailing** list è possibile ricevere ogni settimana un messaggio contenente 25 links (per un totale di100 al mese) per un argomento diverso*

***Per gli informatici:** un notiziario aggiornato con diverse rubriche tutte relative al mondo dell'informatica e dei computer*

***Per chi è interessato alla grafica** sul web, nel sito www.Html.it è attiva una mailing list che fornisce una gif animata nuova ogni giorno*

• Per usare meglio il web
• Per comprenderlo meglio

L'ultima frontiera della tecnica: i motori di ricerca intelligenti

Ad ogni tua richiesta lui trova una risposta

Una riposta a tutte le domande: un sogno che diventa realtà con i nuovi motori di ricerca?

Se avete di recente comprato un abbonamento a Internet, dopo aver collegato il modem al computer e aver effettuato la connessione al provider, vi sarà sicuramente capitato di chiedervi : «E ora? Come faccio a raggiungere il sito che mi interessa?»

Se non conosciamo l'indirizzo è possibile usare i motori di ricerca", il punto di partenza della maggior parte dei navigatori della rete e trovano origine nel famosissimo "Yahoo!" (www.yahoo.com/) che risulta essere il più utilizzato in assoluto.

Gli altri motori di ricerca

Negli anni successivi alla nascita di Yahoo! presero forma altri motori di ricerca a livello mondiale che utilizzano tecniche di catalogazione dei siti molto diverse.

Si incominciò a parlare di "webspidering" ovvero di un sistema elaborato che permette di acquisire in automatico le pagine non ancora presenti negli loro archivi seguendo tutti i link a partire dalle Url segnalate dagli utenti. Tra i primi ad applicare questa tecnica e tuttora tra i più utilizzati, segnaliamo Lycos (www.lycos.com) ed Excite (www.excite.com), cui si è aggiunto più recentemente HotBot (www.hotbot.com) il quale, sponsorizzato dal gruppo editoriale Wired (e recentemente acquistato da Lycos), è ritenuto uno dei motori con la migliore base tecnologica.

Un sito molto interessante che descrive a fondo le caratteristiche dei motori di ricerca più conosciuti è "*Guida completa ai motori di ricerca*" curato da Mauro Lupi e raggiungibile all' indirizzo www. motoridiricerca.com. Grande importanza in Italia hanno ottenuto Altavista (www.altavista. com) e Infoseek che sono tra i più "gettonati" dagli utenti della nostra penisola. A differenza di Yahoo!, in questi motori di ricerca viene indicizzato tutto il contenuto di un sito e non solamente la descrizione indicata da chi ha lo ha segnalato. Questa tecnica, ci permette di verificare se un certo testo è contenuto in una pagina, però ci segnala di aver trovato qualche decina di migliaia di siti. In una simile quantità è difficile trovare velocemente quello che stavamo veramente cercando.

Motori di ricerca intelligenti?

Quale sarà il futuro dei motori di ricerca? Facciamo mente locale analizzando la situazione attuale. Al giorno d'oggi, infatti, per effettuare una ricerca su uno di questi "search-engine" dobbiamo inserire in una apposita casella di testo delle parole chiave e metterle in relazione tra loro tramite operatori booleani. Yahoo! esegue una scansione del suo archivio comparando le parole chiave con i contenuti delle descrizioni dei siti, mentre gli altri motori di ricerca censiscono i siti Web in base alla rilevanza delle parole contenute in ogni pagina del sito, evidenziando quelle più spesso riportate presupponendo che rappresentino l'argomento principale della pagina stessa. È ormai consolidato che chi si affida ai motori di ricerca vuole trovare ciò che interessa nel più breve tempo possibile e per questo ogni gestore di questi servizi ha tentato in qualche modo di renderli "intelligen-

Per chi ha fretta

I motori di ricerca sono nati come un indice per trovare le informazioni in rete. Oggi però esistono motori che rispondono a domande di senso compiuto e motori in grado di trovare un prodotto in diversi negozi on line e compararne i prezzi.
Anche in Italia sono stati approntati nuovi servizi di ricerca, ma anche siti che li prendono in giro...

ti”. Excite e Altavista, per esempio, controllano le parole chiave permettendo di raffinare la ricerca proponendone altre attinenti al contesto attuale. C’è poi chi ha deciso di inserire alcune funzioni come l’ordinamento per dominio o l’esclusione di certe categorie, ma l’ innovazione più interessante è sicuramente quella implementata da Ask Jeeves (www.ask.com) che evidenzia le linee guida che caratterizzeranno il rapporto uomo-macchina nel futuro.

Il maggiordomo

Jeeves è il primo maggiordomo Internet. È amichevole, veloce, astuto ed al vostro servizio 24 ore al giorno.

Ogni giorno vengono creati 1,5 milioni di nuovi siti Internet e il numero di gente che usa il Web raddoppia ogni tre mesi. Maggiori sono i siti e maggiori sono le richieste per visitarli. Per questo Jeeves viene inteso come il punto di incontro tra tutte le informazioni disponibili in rete e le risorse umane. Il servizio comprende anche una sezione dedicata ai bambini raggiungibile all’ indirizzo www.ajkids.com e si differenzia per il modo in cui vengono fatte le richieste per effettuare le ricerche. Ask Jeeves risponde a domande relative ad ogni argomento e non si interessa solamente di ricercare le ricorrenze di certe parole chiave.

Se stiamo cercando, per esempio, un sito che contenga le informazioni utili a risolvere il famoso “millenium bug” possiamo procedere in diversi modi. Se ci affidiamo a motori di ricerca come Excite otteniamo, inserendo come oggetto della ricerca “millenium bug”, 265953 documenti. Con Ask Jeeves bisogna dimenticare che si ha a che fare con una macchina che risponde ai nostri comandi ma bisogna trattare il “maggiordomo” come una persona in carne ed ossa. In quest’ottica non penseremo mai di dire ad un uomo semplicemente le parole “millenium bug” ma formuleremo una frase di senso compiuto in inglese del tipo : «Dove posso trovare informazioni riguardanti il -millenium bug-?»

I risultati sono sorprendenti perché il servizio, a questo punto, ci fornisce i link più interessanti che si avvicinano maggiormente alle nostre esigenze.

Come funziona Ask Jeeves

Come per Yahoo! l’inserimento dei siti nel catalogo di questo innovativo motore di ricerca viene effettuato a mano e non con l’ utilizzo di robot. Viene quindi fatta una selezione in base alla qualità dei contenuti e non contando il numero di volte che una parola si trova all’ interno di una pagina.

Il sistema è composto da quattro componenti :

1. Motore di elaborazione delle richieste : accetta la domanda o la frase dell’ utente e usa un processo di elaborazione semantica e sintattica del linguaggio naturale per trovare le soluzioni migliori alla richiesta.

2. Motore di elaborazione delle risposte : fornisce risposte intelligenti ed immediate. L’utente clicca sul modello di domanda che più si avvicina alla sua e seleziona la risposta più attinente che è stata elaborata dal “maggiordomo” e che contiene il link al sito relativo a ciò che si sta cercando. Il servizio si basa su un database di oltre sei milioni di risposte alle domande più frequenti che sono fatte on line.

3. Suggeritore: permette di identificare quali altre domande attinenti al contesto attuale potrebbero essere formulate cosi’ da poter raffinare la ricerca.

4. Il metasearch : per garantire all’ utente di trovare la miglior risposta alla sua domanda, il sito include un servizio di ricerca nei cinque “search-engine” più importanti restituendo l’ elenco delle ricorrenze più significative.

La seconda generazione dei motori di ricerca

Se avere informazioni dettagliate è importante per ricercare informazioni su uno o più siti, diventa indispensabile quando si parla di acquisti on line o investimenti finanziari.

Innovativo e per il momento unico nel suo genere, My Simon (www.mysimon.com) apre una nuova frontiera di commercio elettronico basato su motori di ricerca intelligenti. Proprio come farebbe una persona qualunque nel momento in cui deve acquistare un qualsiasi oggetto, mysimon va a cercare il prodotto che avete richiesto nei magazzini dei rivenditori presenti nel suo archivio e vi dice se esso è presente fornendovi la descrizione e il prezzo oltre a indicarvi come poter raggiungere tale rivenditore. Sorpresi? Nulla rispetto a quello che ci aspetta nei prossimi anni.

Felice Marra

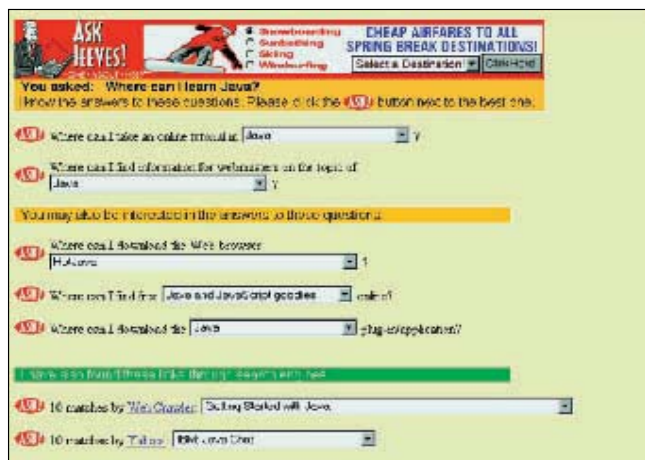
Ask.com: *un motore di ricerca che risponde a domande di senso compiuto*

La storia di Yahoo

L'idea nacque da due studenti dell'università di Stanford, Jerry Yang e David Filo, che verso la fine del 1993 decisero di impegnarsi nel catalogare efficacemente la loro lista di oltre 200 siti Internet che ritenevano interessanti. Crearono una lista di link suddivisa per categorie con la descrizione di ogni sito Web e la chiamarono "Jerry's Guide". Quando misero on line il loro progetto, furono sommersi di richieste di catalogazione di siti. Così decisero di estendere il loro lavoro prendendo in considerazione l'intero Web aggiornando i loro archivi al ritmo di 1.000 pagine al giorno creando delle “ramificazioni” qualora una categoria risultasse troppo grande. La tentazione di utilizzare dei programmi che automatizzassero la procedura di inserimento dei siti nei loro archivi fu molto forte, ma continuarono a svolgere questo lavoro manualmente. Yahoo!, che è il soprannome di David Filo, è risultato il sito più visitato negli ultimi anni con una media di 144 milioni di pagine visitate al giorno.

In Italia

sul cd n. 27 di Pc Open di maggio

Pc Open poteva non farvi provare un motore intelligente? Certo che no. Eccovi allora *BeeLine* della Transcom Software Plc, completamente in italiano. Il programma vi consente ricerche veloci facendo domande a senso compiuto. Il software è completo e gratuito, unico fastidio: chiedere il numero di attivazione al sito della Transcom. Non è poi grave. Infine vi segnaliamo anche “Genio” simile al “Maggiordomo” canadese, ma in realtà presenta alcune differenze sostanziali. Si può raggiungere all’indirizzo http://genio.virgilio.it e grazie alla recente collaborazione di “Elio e le storie tese” è disponibile anche la versione demenziale http://virgelio.virgilio.it

40 ottimi consigli per fare lavorare al meglio il personal

Passiamo in rassegna, punto per punto, 40 problemi molto frequenti e, attraverso le risposte, vi sveliamo "perchè" un computer può non funzionare bene o bloccarsi del tutto. Potrete così mantenere il vostro sistema sempre in ottima salute

di Luca Garbato

La convivenza con il personal a volte può diventare assai difficile: il manuale dell'applicazione afferma una cosa, ma seguendo la procedura illustrata non c'è verso di ottenere il risultato desiderato.

Non si tratta necessariamente di un errore del manuale, come spesso ci si ritrova a pensare: potrebbe trattarsi di una funzione non perfettamente impostata nell'applicazione o nel sistema operativo. Non solo, ma senza rendersene conto si attivano delle funzioni o si modificano dei parametri senza essere del tutto consapevoli degli effetti di queste operazioni. Salvo poi ritrovarsi a chiamare il servizio di assistenza, l'amico competente oppure uno dei servizi di *Pc Open*.

Il dossier di questo mese cerca di affrontare proprio questo tema: la salute del personal, almeno per quelle che, a nostro giudizio, sono le cattive operazioni che più frequentemente causano "misteriosi" malfunzionamenti e problemi in realtà evitabili.

Nella scelta degli argomenti da trattare abbiamo perciò preso spunto dalle numerose lettere che giungono in redazione che chiedono delucidazioni su comportamenti del personal che risultano essere almeno apparentemente strani.

Sapete come succede: fai una cosa e si presenta un errore. Dai una risposta, pensi di averlo eliminato ed invece ti si ripresenta immutato. Riprovi, modifichi la risposta, ma tutto è come prima.

Possibile che sia solo colpa nostra? A volte, in modo un po' paranoico, arrivi persino a pensare che il computer sia dotato di una sua volontà e di una sua strategia. Che cerchi insomma di ostacolarti con scientifica perseveranza in maniera da renderti impossibile lavorare. In realtà non è così e sappiamo invece che il computer ha una sua logica stringente, per cui a fronte di un input non può che rispondere in un modo ben determinato. Se quindi qualcosa non funziona bisogna rassegnarsi ad accettare che tutto dipende dalla complessità intrinseca della macchina e dal fatto che chi l'ha costruita così com'è, nel tempo, con successivi aggiustamenti, non ha considerato tutte le possibili sequenze di eventi. Intendiamo dire con questo che pur con tutta la buona volontà esisterà sempre una sequenza di vari eventi combinati in una maniera tale da mettere in crisi il sistema più nuovo ed efficiente (con sistema qui intendiamo un personal nel suo complesso con sistema operativo e applicazioni).

Certo, in alcuni casi l'unica soluzione che garantisce il ritorno a un corretto funzionamento é la reinstallazione completa di sistema operativo e applicazioni. Ma ovviamente, questa é l'"ultima spiaggia", che in genere non consigliamo e che intendiamo cercare di evitare proprio per mezzo di un dossier come quello che segue.

a chi interessa

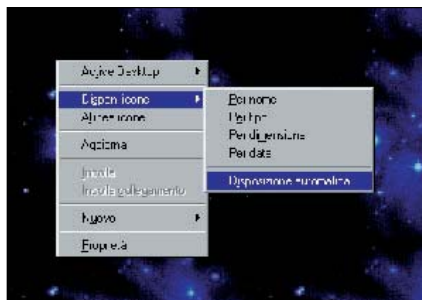
- a chi non ha un ottimo rapporto con il personal
- a chi desidera ottimizzare le caratteristiche del computer
- a chi vuole capire meglio le regole che governano l'hardware e le applicazioni
- a chi vuole sfruttare al meglio il proprio computer

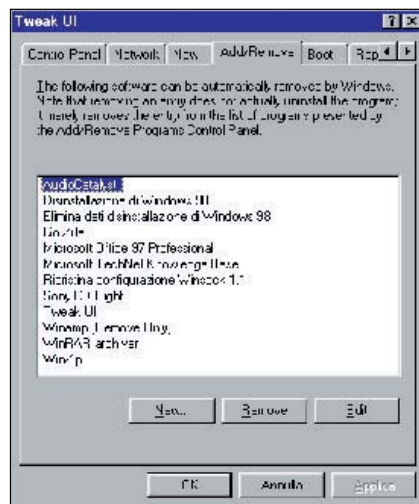
nel dossier

Sistema operativo

1 Le icone sul desktop di Windows non si spostano più. Come mai?

Windows 95, 98 e Nt, ossia le versioni a 32 bit dei sistemi operativi Microsoft, hanno introdotto un nuovo concetto per semplificare l'uso del personal: la scrivania. Il desktop di Windows (*come si chiama in gergo informatico, ndr*), come una vera scrivania, serve a depositare "oggetti" di uso comune, come programmi, documenti e utilità di sistema: *Risorse del computer* e *Risorse di rete*, ad esempio. Proprio come sulla normale scrivania, ognuno è libero di disporre i propri oggetti come meglio crede: un ambiente di lavoro personalizzato permette di trovare più velocemente (ma anche più comodamente) gli strumenti necessari per svolgere le varie attività. La disposizione sul desktop delle icone che rappresentano funzioni e programmi presenti nel computer viene regolata da un menu, visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse in un qualsiasi punto della scrivania.

Grazie a questo menu è possibile accedere alle modalità di disposizione (visualizzando il sottomenu accanto al comando *Disponi icone*) e alla comoda funzione di allineamento. Quando si attiva la modalità *Disposizio-ne automatica* la gestione delle icone viene lasciata al sistema operativo, che, quindi, provvede in via del tutto automatica a posizionare gli oggetti a partire dall'angolo superiore sinistro dello schermo. Se è stata scelta questa modalità è inutile cercare di spostare le icone in un qualsiasi punto dello schermo: queste, non appena si lascia il pulsante sinistro del mouse, verranno riportate alla posizione originale. Per disattivare la funzione *Disposizione automatica* è sufficiente fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi della scrivania e selezionare il comando *Disponi icone*: nel sottomenu che appare fare clic col pulsante sinistro sulla voce *Disposizione automatica*. Le icone torneranno così a muoversi liberamente sul desktop.

Scegliendo la disposizione automatica delle icone non sarà possibile posizionare gli oggetti a piacere sulla scrivania: sarà il sistema operativo a organizzarne la disposizione

2 Disinstallando alcune applicazioni non viene rimosso il loro nome dall'elenco presente nella finestra Installazione applicazioni di Windows 95. È possibile rimediare?

Il Powertoy Tweak Ui permette di eliminare le voci presenti nell'elenco della finestra Installazione Applicazioni del modulo del Pannello di controllo

L'introduzione di Windows 95 ha fatto in modo che tutti (o quasi) i programmi per questo sistema operativo fossero corredati da una utilissima funzione di disinstallazione. In pratica, anche se il produttore dell'applicazione non fornisce un programma di utilità per la sua rimozione, la funzione *Installazione applicazioni* del *Pannello di controllo* può ovviare a questa mancanza.

Tuttavia, non sempre le cose vanno per il verso giusto: anche cercando di disinstallare un'applicazione nel modo più "pulito" possibile, rimane qualche ricordo nel sistema. Molto spesso, infatti, la funzione di disinstallazione si blocca per oscuri motivi e il nome dell'applicazione resta nell'elenco della finestra *Aggiungi/rimuovi* software.

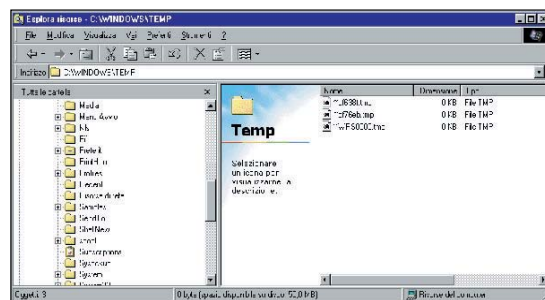
In questi casi si possono prendere due strade diverse. La prima, cioè la più rischiosa, consiste nel visualizzare il contenuto del registro di configurazione per mezzo dell'apposito programma, *Regedit*. Questo programma dispone di una comoda funzione per la ricerca di stringhe di testo: ricercando e eliminando tutte le occorrenze della voce indesiderata che appare nell'elenco della finestra di *Installazione applicazioni* il problema dovrebbe risolversi. Questo metodo però, agendo direttamente sul registro di configurazione, oltre ad aumentare notevolmente il rischio di peggiorare la situazione, non garantisce il successo al cento per cento.

Il secondo metodo è l'equivalente informatico del famoso detto "Occhio non vede, cuore non duole". Questo metodo consiste nell'installazione del programma Powertoy Tweak Ui, disponibile sia per Windows 95 sia per Windows 98 e rappresenta un metodo sicuro e comodo. Una volta che avete installato Powertoy (il file si trova sul sito microsoft.com) sarà possibile eliminare dall'elenco della finestra *Installazione applicazioni* l'elenco delle voci indesiderate. Attenzione però: l'eliminazione di una voce per mezzo di questo programma non significa, purtroppo, la totale disinstallazione dell'applicazione in questione e, tantomeno, la pulizia del registro di configurazione dal ricordo del programma. Tuttavia, proprio la sicurezza e la semplicità di questo metodo, è quello che consigliamo di utilizzare per rimettere a posto, almeno in apparenza, la lista delle applicazioni installate.

3 Nella cartella *c:/WINDOWS/TEMP* sono presenti molti file, tutti dotati di estensione.tmp. Cosa sono? È possibile cancellarli in modo da liberare spazio su disco?

Molte applicazioni, soprattutto quelle comprese nelle suite di programmi Microsoft Office, utilizzano una cartella sul disco fisso (solitamente la cartella C:\WINDOWS\TEMP) come posizione temporanea per la manipolazione dei file dell'utente. Questo vuol dire che tra un salvataggio e l'altro di un documento Word, la cartella C:\WINDOWS\TEMP viene utilizzata per immagazzinare le informazioni relative a quel documento. Questo, ad esempio, permette il recupero dei documenti non ancora salvati nell'evenienza di un'interruzione dell'alimentazione.

Nella maggior parte dei casi questi file temporanei (facilmente riconoscibili dall'e-

I file .tmp vengono generati dalle applicazioni e posizionati nella cartella C:\WINDOWS\TEMP

stensione tmp o dal simbolo ~ all'inizio del nome del file) vengono eliminati o svuotati, in modo che la loro dimensione sia di zero byte. Non sempre però questo accade: col passare del tempo questi file si accumulano e la dimensione della cartella temporanea aumenta. Naturalmente, è possibile eliminare questi file, in modo da ripulire il disco fisso e guadagnare un po' di spazio.

4 Dovendo lavorare con due sistemi operativi (Windows 95 Windows Nt) sarebbe molto comodo impostare un doppio boot del computer in modo da poter scegliere il sistema operativo da utilizzare quando si avvia il sistema. È possibile ottenere questo risultato?

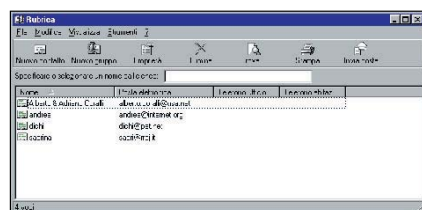
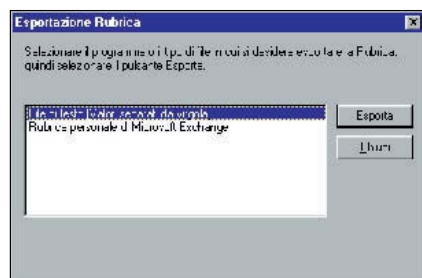
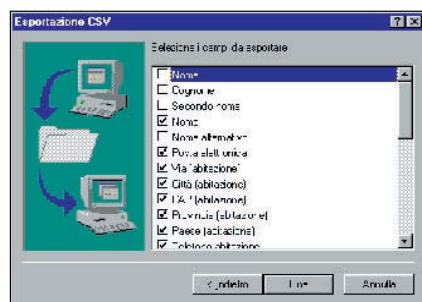
L'installazione di Windows 95 e Windows Nt sullo stesso disco fisso del computer è prevista da Microsoft, che documenta l'esatta sequenza di operazioni da effettuare in un file presente sul cd rom di installazione di Windows Nt 4. Tuttavia, alcune considerazioni sono d'obbligo.

Prima di tutto è necessario creare una partizione Dos sul disco: tale partizione prende il nome di partizione di boot.

La partizione di boot non può essere creata con un dischetto di avvio per Windows 95, altrimenti il programma di installazione di Windows Nt si bloccherà, avvertendo che l'accesso al disco è stato bloccato al fine di preservare i nomi di file lunghi (anche nel caso non sia presente alcun file). Il file system impiegato da Windows 95 (*Fat16* o *Fat32*) è solamente compatibile con quello creato formattando il disco fisso con un dischetto di avvio del dos, ma non ha le stesse caratteristiche. È quindi necessario pianificare attentamente il partizionamento del disco, tenendo presente alcune informazioni. Le partizioni Ntfs (cioè quelle che utilizzano il file system nativo di Nt e che offrono le migliori prestazioni dal punto di vista della sicurezza) non saranno visibili da Windows 95. Le partizioni *Fat32*, tipiche della versione Osr2 di Windows 95, non saranno visibili sotto Windows Nt. In pratica, la coesistenza di questi due sistemi operativi è sicuramente possibile; a patto, però, di pianificare molto attentamente l'installazione e la suddivisione del disco (o dei dischi).

5 È possibile copiare i dati presenti della *Rubrica* di Windows 98 per impiegarli con altre applicazioni?

La *Rubrica* di Windows 98 raccoglie tutte le informazioni sui destinatari di posta elettronica. Per conservare queste informazioni è possibile creare un file da usare, ad esempio, se si dovesse rendere necessaria una nuova installazione del sistema operativo Windows.

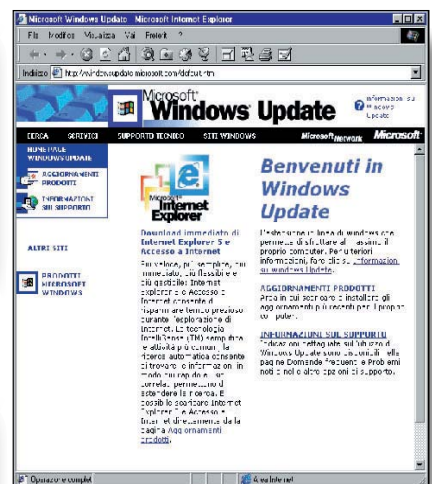
Una volta avviata la *Rubrica*, presente nel menu di Internet Explorer, basta scegliere il comando *File/Esporta/Rubrica*. Nella finestra che appare bisogna scegliere il formato del file che si vuole creare: se si sceglie *File di testo* è possibile aprire il file con il *Blocco note* o con Excel; se si sceglie *Rubrica personale di Microsoft Exchange* sarà necessario installare questa applicazione per consultarlo. Naturalmente è anche prevista un'operazione inversa, l'importazione, che permette di usare informazioni create, ad esempio, con Netscape, Eudora o con il *Blocco note*.

Nella Rubrica *di Windows vengono immagazzinate le informazioni relative agli indirizzi di posta elettronica*

La funzione Esportazione rubrica *consente di esportare i dati in formato csv o in modo che possano essere inseriti direttamente nella rubrica di Microsoft Exchange*

È possibile *indicare quali campi di ogni voce esportare, in modo da usare solo le informazioni veramente necessarie*

La finestra che appare *quando l'operazione viene conclusa senza problemi*

6 Come funziona e a cosa serve, in pratica, la funzione *Windows Update* presente in Windows 98?

La funzione *Windows Update* permette di aggiornare i componenti del sistema operativo via Internet.

Stabilito un collegamento con il sito Web di Microsoft, *Windows Update* controlla la versione di tutti i componenti installati sul computer degli utenti, quindi verifica la disponibilità di una versione aggiornata di ogni modulo o driver di periferica.

Nel caso venga individuato un componente o un driver possa essere sostituito con una versione più aggiornata avrà inizio la procedura di installazione.

La pagina *dedicata alla funzione Windows update sul sito Microsoft*

7 L'anno 2000 si avvicina. È vero che tutti gli utenti di Windows 3.x dovranno migrare a versioni successive del sistema operativo per avere un computer immune dai problemi legati alla gestione della nuova data?

Purtroppo é proprio così: Microsoft ha dichiarato che il supporto per il problema dell'anno 2.000 sarà garantito solamente per i sistemi operativi meno anziani, cioè quelli a 32 bit (Windows 95, Windows 98 e Windows Nt).

8 Con Windows 95 era possibile inviare e ricevere fax: era infatti disponibile il programma di utilità Microsoft fax. Purtroppo, installato Windows 98, ci si accorge che la funzionalità fax non è più gestita. È dunque impossibile inviare e ricevere fax con Windows 98?

In effetti il sistema di messaggistica compreso in Windows 98 non è più Microsoft Exchange. Microsoft Outlook Express, ottimo programma per gestire la posta elettronica su Internet non dispone di funzionalità fax.

Tuttavia, anche senza dotare il proprio sistema di un programma dedicato alla gestione del fax, è possibile installare nel sistema una versione di Microsoft Exchange: si trova nella cartella \TOOLS\OLDWIN95\MESSAGE sul cd rom di installazione di Windows 98.

9 Windows 95, Windows NT 4 e le versioni successive di questi sistemi operativi sono compatibili con l'anno 2000. Tuttavia, per le date di creazione e di modifica dei file visualizzate da *Gestione risorse* vengono utilizzate solamente due cifre. Come mai? È possibile visualizzare tutte e quattro le cifre degli anni?

Anche se le cifre visualizzate per indicare l'anno di creazione di un file sono solo due, l'importante è che il sistema operativo gestisca internamente l'anno impiegando quattro cifre. In ogni caso, l'impostazione predefinita del sistema operativo, che prevede la visualizzazione di sole due cifre per indicare l'anno, può essere facilmente modificata. Basta aprire il *Pannello di controllo* e fare doppio clic sull'icona *Impostazioni internazionali*: nella finestra visualizzata selezionare la scheda *Data*. In questa scheda è presente la sezione *Data breve*, che comprende la casella *Formato data breve*. Scegliendo la voce *gg/mm/aaaa* (invece della voce predefinita *gg/mm/aa*) sarà possibile visualizzare tutte le quattro cifre dell'anno.

10 Come faccio a verificare che il mio sistema supporti correttamente la transizione all'anno 2000?

Ecco un semplice test per verificare la compatibilità del proprio sistema con la transizione automatica all'anno 2000.

Impostare la data e l'ora di sistema (facendo doppio clic sull'orologio presente nella vaschetta delle icone della barra delle applicazioni) a 31/12/1999 23:58:00.

Spegnere il computer e attendere almeno due minuti. Riaccendere il computer ed entrare nel *Bios* della macchina. Verificare che la data riportata sia 1/1/2000.

Impostare la data e l'ora del computer a 28/02/2000 23:58:00. Spegnere il computer e attendere almeno due minuti.

Riaccendere il computer ed entrare nel *Bios* della macchina. Verificare che la data riportata sia 29/02/2000.

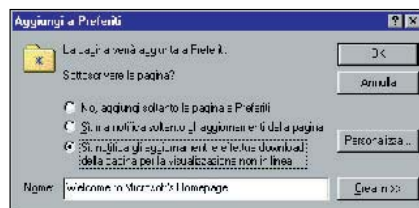
Spegnere nuovamente il computer e riportare la data e l'ora ai valori corretti.

Se dopo aver effettuato queste operazioni sono stati visualizzati i risultati indicati, il proprio sistema è "Y2k compliant" (è cioè compatibile con la transizione automatica alla nuova data che scatterà con l'anno 2000). In caso negativo si rende necessario l'aggiornamento del *Bios* del personal computer.

Applicazioni

11 Come si può salvare una pagina Web sul proprio disco fisso? Con Internet Explorer (o Netscape Navigator) viene solamente salvato il testo delle pagine.

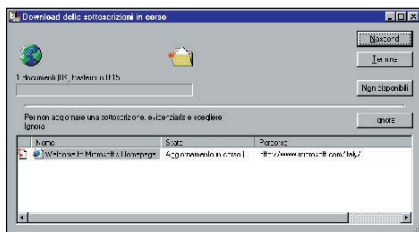
Esistono due metodi per salvare una pagina tratta da un sito Internet sul disco fisso del proprio personal computer: il primo prevede il salvataggio del testo; il secondo permette di salvare tutti gli elementi che compongono la pagina comprese le immagini e i suoni. La prima procedura può essere impiegata con tutte le versioni del browser Microsoft, mentre il secondo presuppone che sia installato Internet Explorer a partire dalla versione 4 o successive.

Il salvataggio del testo di una pagina tratta da un sito su Internet può essere ottenuto scegliendo il comando *Salva con nome* dal menu *File*.

L'opzione che permette di avviare la procedura di sottoscrizione a una pagina Web

È possibile scegliere se salvare solamente la pagina corrente o anche le pagine a essa collagate

La procedura guidata permette di decidere se inviare un messaggio a un indirizzo di posta elettronica se il contenuto della pagina corrente viene aggiornato

Si può decidere se l'aggiornamento della pagina deve essere effettuato a intervalli regolari oppure solo quando si preme il pulsante Aggiorna nella barra degli strumenti di Internet Explorer

Se il sito che contiene la pagina da salvare sul disco richiede un nome utente e una password è possibile indicarle in questa fase della procedura guidata

Grazie a questa finestra *è possibile controllare il download della pagina e di tutti gli elementi che la compongono*

Se, invece, si vuole salvare tutto il contenuto della pagina è necessario scegliere il comando *Aggiungi a preferiti* dal menu *Preferiti*.

La finestra che viene visualizzata dopo l'esecuzione del comando permette di indicare la modalità di sottoscrizione desiderata: la terza opzione consente di scaricare la pagina e di visualizzarla anche se non si è collegati a Internet.

A questo punto, premendo il pulsante *Personalizza* viene avviata la procedura *Sottoscrizione guidata*.

Nella prima finestra bisogna indicare se si intende scaricare solo la pagina correntemente visualizzata o se si vogliono scaricare anche le pagine a cui fanno riferimento i collegamenti.

Attenzione: è consigliabile optare per la prima opzione, visto che non si può sapere in anticipo quanti collegamenti contiene la pagina attuale.

Nella finestra successiva è possibile indicare un indirizzo di posta elettronica a cui notificare eventuali aggiornamenti.

Nel caso si preferisca inviare la notifica a un indirizzo di posta diverso da quello visualizzato, basta premere il pulsante *Cambia indirizzo* e specificare l'indirizzo alternativo.

Il passo successivo consiste nell'indicare la frequenza con cui si intende aggiornare la pagina.

Si può indicare il giorno e l'ora in cui collegarsi e scaricare gli aggiornamenti oppure si può optare per l'aggiornamento manuale (che, ad esempio, può essere ottenuto con la pressione del pulsante *Aggiorna* nella finestra principale del browser).

La seconda opzione permette un maggior controllo sulla frequenza dell'aggiornamento.

Premendo il pulsante *Avanti* sarà possibile indicare un nome utente e una password (se il sito a cui ci si deve collegare ne richiedesse l'utilizzo): premendo il pulsante *Fine* la pagina verrà inserita nei *Preferiti*.

Per scaricare il contenuto della pagina ci sono due metodi. Il primo consiste nel premere il pulsante *Aggiorna* nella finestra di Internet Explorer.

Il secondo permette di salvare su disco il contenuto della pagina scegliendo il comando *Aggiorna tutte le sottoscrizioni* dal menu *Preferiti*.

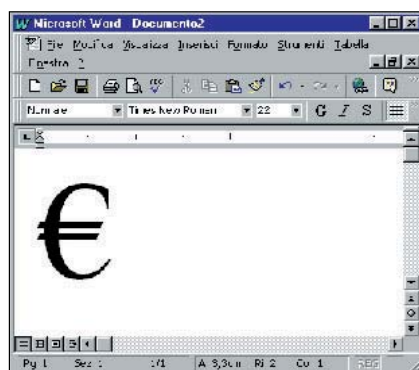
12 Le nuove tastiere dispongono del simbolo dell'Euro. Come fare per utilizzarlo nelle applicazioni Windows? Sarà necessario cambiare tastiera e acquistarne una che dispone già di questo simbolo?

Una considerazione iniziale è d'obbligo: sebbene le diverse applicazioni supportino già il nuovo simbolo della valuta europea, per un corretto utilizzo è necessario che anche il sistema operativo supporti il simbolo dell'Euro. Mentre Windows 98 (e la nuova versione di Windows Nt, la 5) forniscono il supporto nativo per questo simbolo, Windows 95 e NT 4 necessitano di un aggiornamento, disponibile gratuitamente sul sito Microsoft. Basta collegarsi all'indirizzo http://www.microsoft.com/windows/downloads/default.asp e, visualizzata la pagina, è necessario scegliere il sistema operativo, facendo un clic sul collegamento che ne riporta il nome.

Premuto il pulsante *Next* e caricata la pagina, fare clic sulla voce *Microsoft Euro Currency Support*. Nella pagina seguente è necessario selezionare la lingua usata dal sistema operativo. Nella maggior parte dei casi bisognerà selezionare il pulsante *Italian Language* e premere il pulsante *Next*. Appare così un elenco di server da cui è possibile scaricare il set di caratteri: scelto il server preferito e premuto il pulsante *Download now* il file verrà scaricato.

Dopo aver installato l'aggiornamento, eseguendo il file scaricato, e aver riavviato il sistema, il simbolo potrà essere utilizzato.

Non è affatto necessario disporre di una nuova tastiera: per ottenere il nuovo simbolo basta tenere premuto il tasto *Alt* mentre si premono in sequenza i tasti *0, 1, 2 e 8* sul tastierino numerico.

Un'altra considerazione, relativa alla stampa di questo simbolo, è d'obbligo: le applicazioni che non lo supportano in maniera nativa potrebbero non essere in grado di produrre una stampa corretta. In questo caso sarà necessario modificare l'impostazione del driver di stampa, indicando di inviare i caratteri in modalità grafica alla stampante. Questa modifica, purtroppo, potrebbe avere un impatto negativo sulla velocità di stampa.

Microsoft Word *e il simbolo dell'Euro*

13 È possibile effettuare il controllo ortografico di un documento in lingua inglese anche se si dispone di Word 97 versione italiana?

Impostata la lingua inglese, *Word suggerisce anche la correzione dei vocaboli che contengono errori di ortografia*

L'operazione è sicuramente possibile e torna molto utile, ad esempio, se si vuole controllare la grammatica di una relazione tecnica che comprende diversi termini inglesi. Per poter utilizzare il correttore grammaticale per la lingua inglese scegliere dal menu *Strumenti* il comando *Lingua*: nel sottomenu che viene visualizzato selezionare il comando *Imposta lingua*. Viene così visualizzata la finestra *Lingua*, che permette di selezionare il linguaggio che si vuole usare per effettuare il controllo grammaticale del documento. Se si vuole usare il correttore grammaticale per la lingua inglese, ad esempio, selezionare la voce *Inglese (Regno Unito)* (o una delle altre voci relative alla lingua inglese). Attenzione però: se si preme solo il pulsante *OK* non si otterrà il risultato desiderato; prima, infatti, è necessario premere il pulsante *Predefinito*. Viene così visualizzata una finestra di dialogo che avverte che la nuova impostazione linguistica verrà utilizzata per tutti i documenti basati sul modello *Normal*. Premere il pulsante *OK*, quindi, ritornati alla finestra *Lingua*, premere nuovamente il pulsante *OK*.

Tutte le parole che non appartengono alla lingua inglese verranno sottolineate dalla classica ondina rossa, che denota un errore grammaticale.

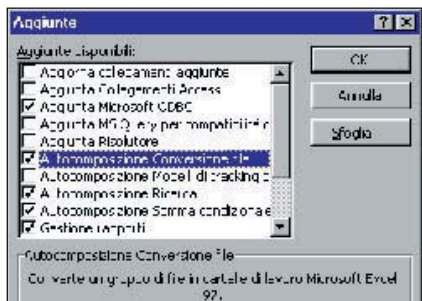
Per tornare all'impostazione predefinita, cioè quella che prevede il controllo ortografico per la lingua italiana, sarà necessario effettuare nuovamente le operazioni descritte, selezionando la voce *Italiano (standard)*.

14 Cosa sono e come si usano le Aggiunte di Excel?

Le aggiunte sono dei moduli che estendono o aggiungono comandi alle applicazioni di Office. Queste estensioni sono disponibili solamente se durante la procedura di installazione di Office è stata selezionata la relativa casella di controllo. Se si desidera aggiungere questi componenti è necessario aprire il *Pannello di controllo*, fare doppio clic sull'icona Installazione applicazioni, selezionare la voce *Microsoft Office* e premere il pulsante *Aggiungi rimuovi*. In questo modo verrà eseguito il programma di installazione, che permette di aggiungere o eliminare nuovi componenti.

Per usare le aggiunte con Microsoft Word si deve scegliere il comando *Modelli e aggiunte* dal menu *Strumenti*. Viene così visualizzata una finestra: nella seconda sezione, *Modelli e aggiunte generali*, premere il pulsante *Aggiungi* e, nella finestra che viene visualizzata, impostare la casella *Tipo di file* a *Aggiunte di Word* (*.*wll*).

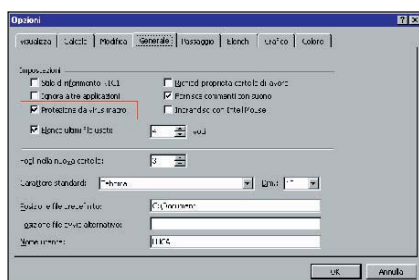
Per usare le aggiunte con Microsoft Excel è necessario selezionare il comando *Aggiunte* dal menu *Strumenti*. Per caricare un'aggiunta selezionare la casella di controllo accanto al nome dell'aggiunta desiderata, quindi premere il pulsante *OK*.

Bisogna però astenersi dal caricare tutte le aggiunte disponibili: esse, infatti, occupano memoria e sui sistemi meno dotati poterebbe determinare un impoverimento delle prestazioni.

La finestra che permette *di indicare le aggiunte di Excel da caricare automaticamente*

15 I virus contenuti nelle macro delle applicazioni di Microsoft Office si diffondono sempre più. È possibile proteggere il sistema da questi virus?

L'unico sistema sicuro per proteggersi dai virus, compresi quelli contenuti nelle macro di Word e di Excel, è quello di dotarsi di un buon antivirus e di mantenere aggiornato il suo motore di scansione. I virus più insidiosi sono sicuramente quelli contenuti nelle macro di Excel, dato che questa applicazione permette l'esecuzione automatica delle macro all'apertura delle cartelle di lavoro. Tuttavia, è possibile limitare i danni impedendo alle macro di essere eseguite automaticamente.

Per disabilitare l'esecuzione automatica delle macro in Excel scegliere il comando *Opzioni* nel menu *Strumenti*. Nella finestra visualizzata selezionare la scheda *Generale* e, nella sezione *Impostazioni*, attivare la casella di controllo *Protezione da virus macro*.

In questo modo, ogni volta che si aprirà una cartella di lavoro che contiene una macro eseguita all'avvio verrà visualizzata una finestra di dialogo che ne indica la presenza e, dopo aver avvertito del potenziale pericolo, chiede se la si vuole eseguire.

Nella scheda Generale *delle opzioni di Excel è possibile indicare se impiegare la protezione contro i virus*

Hardware

16 Accendendo il computer viene emesso un lungo beep e risulta impossibile avviarlo. Ritentando l'avvio va tutto bene. Qual'è dunque il significato dei beep emessi dall'altoparlante del computer in queste occasioni?

Quando si accende il computer vengono eseguiti una serie di test sui componenti (memoria, schede installate eccetera) per stabilire che tutto funzioni correttamente.

Generalmente, un beep all'avvio indica che c'è un problema con una delle schede installate negli appositi connettori di espansione. Il problema, generalmente, riguarda l'inserimento delle schede: una scheda inserita in maniera non del tutto corretta, ad esempio, può essere la causa dell'indicazione sonora.

Inoltre, è necessario prestare attenzione al momento in cui viene emessa la segnalazione acustica: se questo avviene prima della comparsa dei caratteri sul monitor si possono concentrare eventuali sforzi sulla scheda video.

Se, tuttavia, agendo sul tasto *Reset* il problema non si ripresenta, si può pensare a un "falso contatto". Il nostro consiglio, in questi casi, dipende dalla familiarità dell'utente con i componenti all'interno del computer: nel caso di utenti esperti suggeriamo di controllare il collegamento delle schede (magari rimuovendole tutte e reinserendole); nel caso di utenti meno esperti suggeriamo di rivolgersi a un centro di riparazione specializzato (o al proprio negoziante, nel caso la macchina sia ancora coperta da garanzia) richiedendo un controllo approfondito.

17 Ogni volta che viene eseguito il salvaschermo di Windows il lettore di dischetti inizia a "frullare", anche se non é inserito alcun supporto. È possibile evitare questa fastidiosa occorrenza?

Quasi certamente, sulle macchine che presentano questo strano comportamento, è installato un programma antivirus. Generalmente, questo tipo di programmi utilizzano i tempi morti per effettuare la scansione dei dischi collegati al computer.

Nella maggior parte dei casi è possibile evitare questa fastidiosa pratica agendo sulla pianificazione delle scansioni: nelle opzioni del programma antivirus utilizzato dovrebbe essere possibile indicare le proprie preferenze circa il controllo che viene effettuato.

18 Se sul disco fisso sono presenti più partizioni, è possibile unire tali partizioni al fine di ottenere un solo disco logico?

Tecnicamente questa operazione è possibile. Tuttavia, oltre a essere una procedura lunga, può diventare anche rischiosa. Ecco, in poche parole, quello che dovrebbero fare gli intrepidi che si vogliono cimentare in tale pratica.

Prima di tutto è necessario procurarsi un programma di utilità che permetta di variare la dimensione delle partizioni senza perderne il contenuto. Quindi occorre effettuare il backup dei dati personali contenuti in ogni partizione. È anche consigliabile effettuare un'indagine per stabilire se si dispone di tutti i supporti per poter effettuare una nuova installazione dei software contenuti nelle partizioni.

Dopo aver verificato che si sia in grado di ripristinare i programmi e aver effettuato la copia dei propri dati si può procedere alla ricerca del programma che permette di cambiare la dimensione delle partizioni. Tra i programmi disponibili segnaliamo Fips, un partizionatore non distruttivo distribuito con il sistema operativo Linux e che si può scaricare da Internet.

Quando tutti i materiali necessari sono

stati raccolti, effettuare un copia di sicurezza della partizione che contiene il sistema operativo. La fase successiva consiste nell'eliminare tutte le partizioni che non contengono il sistema operativo (i dati e i programmi contenuti in queste partizioni dovranno essere ripristinati dalle copie già effettuate). Con il programma procurato in precedenza variare la dimensione dell'unica partizione rimasta (quella che contiene il sistema operativo) in modo che occupi tutto il disco. Se, al termine dell'operazione, tutto è andato per il verso giusto, si può procedere al ripristino dei propri dati.

Come si può notare, la procedura risulta molto lunga e rischiosa e il risultato primario, cioè riunire le partizioni senza perdere dati, viene ottenuto solo in parte: in questo modo ci si risparmia solo una nuova installazione del sistema operativo, dei driver di periferica e così via.

Prima di avventurarsi in questa procedura, consigliamo di valutare attentamente se il gioco vale la candela.

19 Alcune schede madri dispongono di scheda video integrata. é possibile, in questi casi, sostituire la scheda video con un modello più aggiornato?

Le grandi marche, come Ibm o Compaq, scelgono la via dell'integrazione: la struttura interna di questi computer non è paragonabile a quella dei cosiddetti assemblati. Scheda video e scheda audio, controller per la porta parallela, eventuali controller Scsi eccetera sono tutti saldati sulla scheda madre. L'aggiornamento di questi componenti, anche se quasi sempre possibile, non è però scontato.

Prima di procedere all'acquisto di una nuova scheda video (o di qualunque componente si desideri aggiornare) è necessario controllare accuratamente sul manuale del personal computer la possibilità di disabilitare il componente saldato sulla scheda per poterne utilizzare uno nuovo, inserendolo negli slot di espansione presenti sulla scheda madre.

Nella maggior parte dei casi, sulla scheda madre è presente un minuscolo interruttore (chiamato jumper) che, chiudendo o aprendo un circuito, permette di indicare se utilizzare o meno un componente. Verificata la possibilità di disabilitare il componente "on-board" si proceda pure all'acquisto.

20 Dopo aver disattivato la funzione *Notifica di inserimento automatico* e averla riattivata, il lettore di cd rom non dispone più di questa funzione. Come fare per poterla riutilizzare?

La notifica di inserimento automatico è una funzione introdotta da Windows 95. Grazie a questa funzione è possibile avviare l'esecuzione dei programmi contenuti su cd rom inserendo il supporto nel lettore. Naturalmente, è necessario che il cd rom venga appositamente sviluppato per utilizzare questa funzione.

Le prove effettuate su diverse marche di lettori non hanno dato questo tipo di problema: abbiamo tuttavia notato che eliminando la periferica dall'elenco di componenti contenuti nella finestra *Gestione periferiche* (visualizzabile facendo doppio clic sull'icona *Sistema* nel *Pannello di controllo*) e riavviando il personal computer, il lettore viene nuovamente installato e le sue impostazioni di configurazione vengono riportate alla situazione predefinita (che prevede la funzione di notifica di inserimento automatico).

Consigliamo quindi, come ultima soluzione, di procedere nel modo indicato. Questo dovrebbe risolvere il problema.

La scheda Gestione periferiche *permette di controllare le impostazioni assegnate ai dispositivi collegati al computer. Con il pulsante Rimuovi è possibile eliminare la periferica selezionata*

21 Ogni volta che si prova a masterizzare un cd l'operazione fallisce e il programma utilizzato genera un errore di mancanza di dati nel buffer di scrittura (buffer underrun). Da cosa dipende?

L'incisione di un compact disc è un'operazione molto delicata. Molti sono gli aspetti da tenere in considerazione. Primo fra tutti è sicuramente la necessità di un flusso costante di dati verso il masterizzatore. Quando il programma impiegato per incidere un cd rom visualizza un messaggio di mancanza di dati nel buffer di scrittura i motivi possono essere diversi. Prima di procedere, quindi, controllare che si disponga di un disco fisso sufficientemente veloce ed eventualmente procedere alla sua deframmentazione. Inoltre, dove è possibile, creare sul disco fisso un'immagine dei dati che si vogliono registrare sul cd: molto spesso la copia "cd-cd", anche se molto comoda e sicuramente più veloce, si rivela un fallimento. Il disco fisso, oltre a poter contare su una maggiore velocità di trasferimento dei dati al masterizzatore, limita la possibilità di mancanza dei dati nel buffer di scrittura.

22 Quando si accende il computer e viene effettuato il controllo della memoria installata viene evidenziato un problema. Premendo il tasto *F1*, che permette di ignorare l'errore, la fase di avvio procede normalmente. Cosa significa allora l'errore visualizzato?

Si tratta, probabilmente, di una porzione di un modulo di memoria rovinata. Questo non impedisce affatto il normale avvio del computer. Il nostro consiglio è comunque quello di rivolgersi al proprio negoziante (nel caso la garanzia sulla macchina sia ancora in vigore) o a un centro tecnico specializzato: l'uso della porzione di memoria rovinata causerebbe sicuramente una perdita di dati.

23 Come si fa a calcolare la risoluzione massima e il numero di colori visualizzabili da una scheda video conoscendo solo la quantità di memoria di cui dispone?

Il calcolo è molto semplice: basta moltiplicare il numero di pixel orizzontali per quelli verticali di una risoluzione. Il risultato di questa moltiplicazione va a sua volta moltiplicato per i bit che indicano la profondità di colore. Con questa operazione, però, si conosceranno il numero di bit necessari a visualizzare una determinata risoluzione: dal momento che la memoria della scheda video viene generalmente espressa in megabyte, sarà necessario dividere il valore precedentemente ottenuto per otto (cioè il numero di bit compresi in ogni byte) quindi per 1.024 (cioè il numero di byte compresi in un kilobyte) e ancora per 1.024 (in modo da ottenere la quantità in megabyte).

Se, ad esempio, si desidera visualizzare una risoluzione di 800 per 600 con una profondità di colore di 24 bit (cioè 16 milioni di colori) l'operazione da effettuare è:
800x600 = 480.000;
480.000x24 = 11.520.000;
11.520.000:8 = 1440000 (bit);
1.440.000:1024 = 1.406,25 (byte);
1.406,25:1024 = 1,37 (megabyte).

24 Per impedire modifiche alle impostazioni del *Bios* si può impostare una password, in modo che solo chi la conosce possa accedere alla sezione di configurazione. Come procedere se si dimentica la password? Sarà possibile accedere nuovamente alle funzioni di configurazione della scheda madre e delle periferiche?

Il *Bios* registra le impostazioni e le mantiene in memoria anche se il computer non viene alimentato.

Questo è possibile grazie alla batteria Cmos, presente in tutti i modelli di schede madri. Questa batteria (in alcuni casi molto simile a quelle montate all'interno degli orologi) è responsabile anche di mantenere le password impostate per proteggere la configurazione del *Bios*.

Nel caso in cui la password venga dimenticata è possibile aprire il computer e scaricare la batteria Cmos.

Non dovrebbe essere difficile individuare l'interruttore (jumper) che permette questa operazione: solitamente si trova in prossimità nelle immediate vicinanze della batteria.

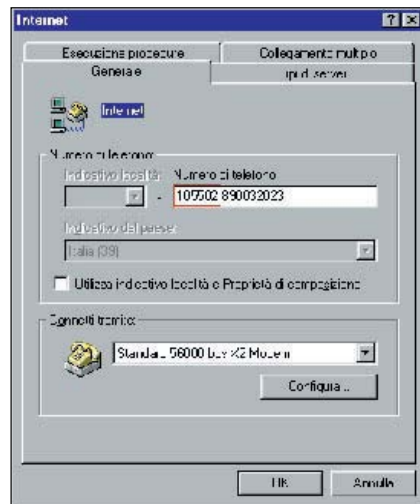
Per maggiori informazioni basterà consultare il manuale fornito assieme alla scheda madre del computer. Ma attenzione: in questo modo verranno perse tutte le informazioni impostate nel *Bios* e non solamente la password impostata.

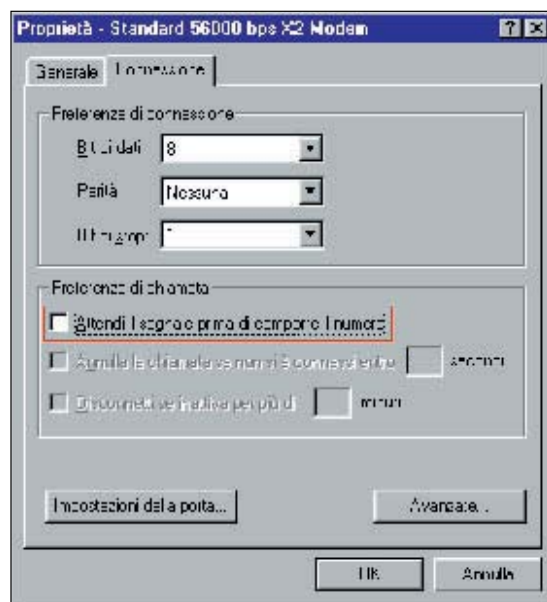
Telecomunicazioni

25 Come fare per poter usare i nuovi prefissi da anteporre al numero che si vuole chiamare messi a disposizione dai nuovi fornitori di servizi telefonici, senza che questi vengano sostituiti dopo ogni collegamento?

Per poter utilizzare i nuovi prefissi dei fornitori di servizi telefonici è necessario modificare le proprietà dei collegamenti di accesso remoto. Visualizzata la finestra *Accesso remoto*, che contiene le icone dei collegamenti già impostati, basta fare clic con il pulsante destro del mouse in prossimità dell'icona del collegamento che si vuole modificare: nel menu che così appare, scegliete il comando *Proprietà*. Nella finestra visualizzata scegliere la scheda *Generale*. Nella sezione *Numero di telefono* è presente la casella di controllo *Utilizza indicativo località* e *Proprietà di composizione*.

Disattivando questa casella vengono disattivate automaticamente anche le caselle *Indicativo località* e *Indicativo del paese*: non rimane che inserire, nella casella *Numero di telefono* e davanti al numero già presente il prefisso da utilizzare per chiamare il proprio fornitore di accesso a Internet.

In questo modo *Accesso remoto* ignorerà tutte le informazioni fornite durante l'installazione del modem (come, ad esempio, il prefisso teleselettivo della località da cui si effettua la chiamata) e non modificherà di conseguenza il numero da chiamare.

Questa scheda permette di non impiegare l'indicativo della località da cui si effettua la chiamata

26 Ogni volta che si tenta di effettuare un collegamento remoto il computer avverte che il segnale di linea è assente e il tentativo di collegamento viene annullato. Cosa significa?

La casella di controllo da disattivare per fare in modo che il modem non attenda il segnale di linea prima di comporre il numero

Questo problema è legato alla procedura di installazione del modem: purtroppo, Windows non tiene conto del paese da cui si effettua la chiamata (nel nostro caso l'Italia) e non utilizza quindi le caratteristiche corrette delle linee telefoniche nostrane. Le linee telefoniche italiane, a differenza di quelle d'oltreoceano, non dispongono della segnalazione di "libero".

Per risolvere questo problema e ottimizzare il proprio sistema al fine di non utilizzare più questa particolare funzione occorre visualizzare le proprietà del modem, aprendo il *Pannello di controllo* e facendo doppio clic sull'icona *Modem*. Nella finestra che viene visualizzata selezionare la scheda *Generale*: nell'*Elenco dei modem installati* selezionare il modem (se questo non è già selezionato) e premere il pulsante *Proprietà*. Nella finestra visualizzata scegliere la scheda *Connessione* e, nella sezione *Preferenze di chiamata*, disattivare la casella di controllo *Attendi il segnale prima di comporre il numero*. Dopo aver confermato le nuove impostazioni e aver chiuso il *Pannello di controllo* riavviare il computer.

27 Quando si tenta di scaricare file da Internet il browser avverte che le correnti impostazioni non lo permettono. Da cosa dipende?

Questo problema viene avvertito solo utilizzando il browser Internet Explorer di

Microsoft, a partire dalla versione 4. Infatti, se si modificano le impostazioni predefinite del programma, in particolare le impostazioni relative alla gestione delle zone di sicurezza, potrebbe essere segnalato questo problema. Per verificare le impostazioni assegnate al browser relative a questo particolare aspetto, basta avviare Internet Explorer (versione 4 o successive) e scegliere il comando *Opzioni Internet* dal menu *Visualizza*.

Nella finestra che viene visualizzata scegliere la scheda *Protezione*: nella sezione *Area Internet* sono presenti le descrizioni delle diverse aree disponibili.

Il messaggio di errore indicato si verifica quando il livello di protezione per l'area Internet viene impostato a *Alto*.

Per ripristinare le impostazioni predefinite ci sono due possibilità: la prima consiste nel premere il pulsante *Reimposta* accanto alla casella di riepilogo a discesa *Area* (dopo essersi assicurati che all'interno di questa casella sia presente la voce *Area Internet*); la seconda consiste nel selezionare la casella di opzione *Medio* (media protezione) nella sezione *Area Internet*.

Naturalmente, queste operazioni devono essere effettuate all'interno della scheda *Protezione* della finestra visualizzata scegliendo il comando *Opzioni Internet* all'interno del menu *Visualizza* di Internet Explorer 4 o versioni successive.

La finestra visualizzata quando si tenta di scaricare un file ed è attivata la zona di massima sicurezza

28 Nella finestra che appare quando si desidera effettuare il collegamento a Internet (o alla propria casella di posta elettronica) è presente una casella di controllo che permette di salvare la password di collegamento. Anche se la casella viene attivata, al successivo collegamento è necessario inserire nuovamente la password. Esiste un sistema che permetta di salvare veramente la password di collegamento?

È naturalmente possibile salvare la password di collegamento (o, più in generale, le password utilizzate per i servizi offerti dal sistema operativo), ma la cosa non è così semplice, dal momento che questo aspetto è parte integrante delle politiche di sicurezza previste da Microsoft per il suo celebre sistema operativo per computer.

Prima di poter sfruttare questa comoda (ma tutt'altro che sicura) funzione è necessario avvalersi dei profili utente di Windows.

I profili utente permettono di utilizzare un ambiente di lavoro personalizzato: una volta abilitati il sistema ricorderà le impostazioni scelte da ogni utente per diversi aspetti, come risoluzione e numero di colori da impiegare per la scrivania, disposizione delle icone, programmi installati e molto altro. Comprese le password per il collegamento a Internet e alla posta elettronica.

Ma attenzione: anche dopo aver creato il profilo di un nuovo utente (scegliendo l'icona *Utenti* nel *Pannello di controllo*) la funzione *Salva password* potrebbe non funzionare come ci si aspetta.

In realtà è necessario prestare particolare attenzione al nome che si vuole assegnare al nuovo utente: questo deve essere identico al nome utilizzato per collegarsi al proprio fornitore di accesso a Internet.

Se, ad esempio, l'utente Paolo Bianchi si collega a Internet con il nome utente *paolo_bianchi*, questo dovrà essere il nome da assegnare all'utente di Windows.

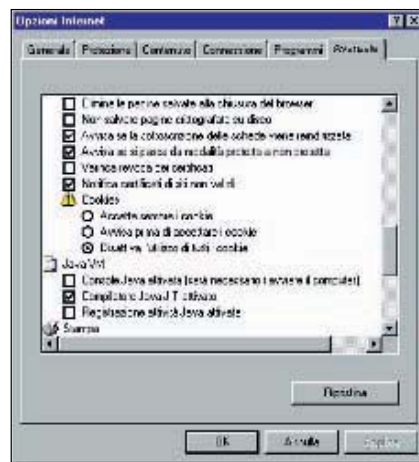
Dopo aver creato il nuovo utente e aver riavviato Windows, attivare la casella *Salva password* al primo collegamento di accesso remoto.

Dal collegamento successivo nella casella password sarà già inserita l'informazione necessaria e sarà solo necessario premere il pulsante *Connetti*.

29 Molto spesso capita che lo scaricamento di un file da Internet fallisca. Se si tratta di file piccoli non ci sono problemi, ma nel caso di grossi file l'interruzione è molto seccante. C'è un modo per non perdere il file parzialmente scaricato, così da riprendere l'operazione da dove si è interrotta?

Chi tra i lettori ha provato a collegarsi a delle *Bbs* (*Bulletin Board System*, banche dati "on-line") prima ancora che Internet esplodesse e raggiungesse la notorietà odierna, ricorderà sicuramente che grazie al protocollo *Zmodem* era possibile riprendere lo scaricamento di un file da dove era stato sospeso (volontariamente o per problemi di collegamento). Purtroppo questo non è possibile se si scarica un file da Internet: se il download fallisce è necessario ripeterlo dall'inizio.

Esistono però diversi programmi di utilità che consentono di ovviare al problema gestendo direttamente lo scaricamento dei file: tra i tanti segnaliamo Get Right e Go!Zilla (contenuti ad esempio nel cd rom allegato a *Pc Open* di marzo '99), che possiedono anche funzioni per permettere di pianificare i collegamenti a Internet e lo spegnimento del computer una volta ricevuto il file desiderato.

Go!zilla, un ottimo gestore dei download che non dovrebbe mancare ai frequentatori della rete

La scheda Avanzate permette di disattivare completamente l'utilizzo dei cookie.

30 Navigando su Internet si viene spesso raggiunti da avvisi del browser che chiedono se si vogliono accettare i cookie. È possibile disattivarne l'uso in modo definitivo?

Sia che si usi Internet Explorer, sia che si usi Netscape Communicator è possibile disattivare l'uso dei cookie.

Con Internet Explorer basta scegliere il comando *Opzioni Internet* dal menu *Visualizza*. Nella finestra che appare selezionare la scheda *Avanzate*. All'interno della scheda è presente una casella che contiene la lista delle opzioni e permette di modificarne l'impostazione.

Scorrere l'elenco fino a individuare la voce *Cookies*. Per disattivarne completamente l'uso basta attivare il pulsante di opzione *Disattiva l'utilizzo di tutti i cookies.*

31 Dopo aver dotato due computer con lo stesso tipo di modem a 56k non si riesce a farli dialogare alla massima velocità. Si tratta di un problema di configurazione?

Purtroppo no. I modem a 56 kb possono sfruttare tale velocità solo in ricezione. Essi, infatti, trasmettono alla velocità massima di 33,6 kb. Il discorso cambia, invece, per ciò che riguarda la navigazione in Internet. I provider che permettono il collegamento alla massima velocità (56 kb) sono infatti dotati di speciali apparecchiature, che supportano tale standard e che rendono possibile questa velocità di collegamento.

Periferiche

32 Windows 95 (versione B) e Windows 98 hanno introdotto un nuovo sistema per organizzare i file sul disco fisso (File system) chiamato *Fat32*. Quali sono i suoi reali vantaggi?

Le maggiori innovazioni portate dall'ultima versione del file system *Fat* riguardano la dimensione massima supportata per i dischi fissi e la gestione ottimizzata dello spazio. Se si impiega questo file system le partizioni possono superare il precedente limite massimo, fissato in 2 GB circa. Le partizioni possono ora raggiungere, almeno in via teorica, i 2 terabyte di spazio (eventuali limitazioni possono invece arrivare dalla funzione INT13 del *Bios*, che porterebbe la macchina a non considerare i dischi più capienti di 7,8 GB).

Un grafico visualizza *la larghezza di banda effettivamente sfruttata durante il collegamento a Internet*

Questo file system ha anche il pregio di una gestione più efficace dello spazio sul disco: mentre nelle versioni precedenti il file system suddivideva il disco fisso in settori da 32 KB (i cosiddetti cluster) ora la minima dimensione in cui è possibile suddividere lo spazio su disco è di soli 4KB. In pratica, se si salva un file di 10 KB su un disco *Fat16* (o versioni precedenti) la sua occupazione effettiva sarà di un cluster (32 KB) con un conseguente spreco di 22 KB; se, invece, si utilizza *Fat32*, lo stesso file occuperebbe tre cluster da 4 KB, con uno spreco di soli 2 KB. Va anche notato, però, che a fronte di una migliore gestione dello spazio esiste una perdita, anche se minima, nelle prestazioni del disco fisso.

Anche se Microsoft ha cercato di mantenere la massima compatibilità verso il basso, tutte le applicazioni che in qualche modo manipolano il disco e il suo contenuto (come, ad esempio, programmi di deframmentazione del disco) devono essere sviluppate appositamente per riconoscere e operare con il nuovo file system. In ogni caso, tutti i programmi di utilità forniti da Microsoft assieme a Windows 95 Osr2 e Windows 98 (come *Scandisk* o *Defrag*), funzionano correttamente.

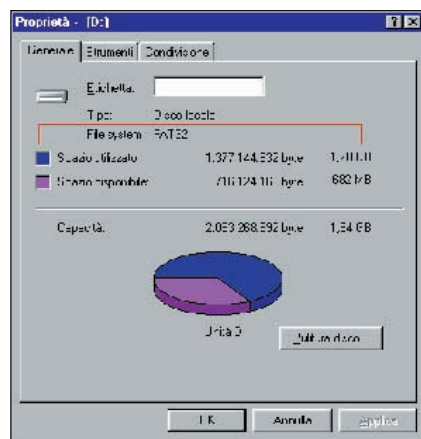
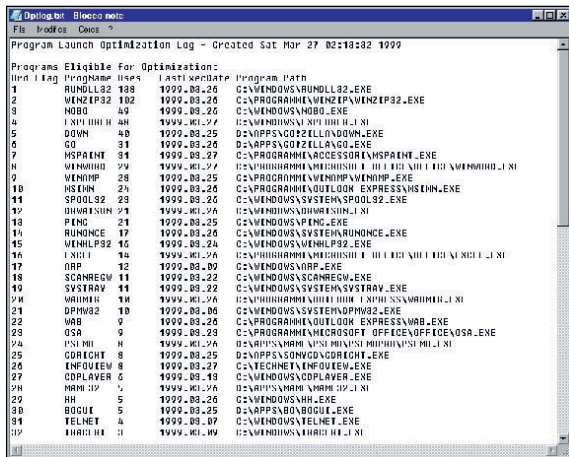
In generale, se si dispone di un disco di dimensioni maggiori di 2 GB e delle versioni di sistema operativo idonee, è consigliabile passare al file system *Fat32* per sfruttare al massimo il proprio disco rigido.

33 Dopo aver installato Windows 95 versione 4.00.950B il disco utilizza il file system *Fat16*. Come fare per poter utilizzare il nuovo *Fat32*?

Purtroppo, a differenza di Windows 98, Windows 95 Osr2 non è stato dotato di un programma di utilità per la conversione del file system. Per utilizzare *Fat32* con un sistema Windows 95 è necessario rimuovere eventuali partizioni già presenti sul disco fisso e ricrearle, utilizzando il comando *Fdisk*. Se viene rilevato un disco di dimensioni maggiori di 512 MB, *Fdisk* chiederà se si vuole utilizzare il supporto per dischi di grandi dimensioni. Se si risponde affermativamente a questa domanda, tutte le partizioni maggiori di 512 MB saranno create utilizzando *Fat32*.

Attenzione: se si esegue il partizionamento e la formattazione del disco fisso del personal computer con un disco di avvio che era stato creato con una versione precedente di Windows 95, le partizioni dell'hard disk impiegheranno il file system *Fat16*. Il file system usato sarà *Fat32* solo se le partizioni saranno create grazie alla versione di *Fdisk* fornita con Windows 95 Osr2 (o con Windows 98).

Se, invece, si vogliono convertire partizioni *Fat16* con Windows 98, è disponibile un programma di utilità, raggiungibile aprendo il menu *Start* e selezionando *Programmi/Accessori/Utilità di sistema/ Convertitore di unità* (*Fat32*).

Per sapere quale file system viene utilizzato su ogni disco logico è sufficiente aprire *Risorse del computer* e fare clic con il pulsante destro sull'unità che si vuole controllare. Dal menu che viene visualizzato scegliere il comando *Proprietà*. Selezionare la scheda *Generale* nella finestra che viene mostrata: la voce *File system* fornisce l'informazione desiderata (*Fat*, *Fat16* o *Fat32*).

Nella finestra *che visualizza le proprietà del disco è indicato chiaramente il file system utilizzato*

34 L'attività di deframmentazione del disco, già abbastanza lunga in Windows 95, si appesantisce ulteriormente in Windows 98. È realmente necessaria questa operazione?

La copia di file, il loro spostamento e l'installazione di programmi fa in modo che si verifichi il fenomeno della frammentazione. I file sul disco possono infatti essere spezzati in blocchi e disposti in posizioni non adiacenti del disco. Questo determina il decadimento delle prestazioni delle applicazioni.

Già con il Dos era stato introdotto uno strumento che permetteva di risolvere il problema della frammentazione dei file, riorganizzandoli sul disco in modo che occupassero posizioni contigue. Questo strumento è dunque di fondamentale importanza per l'ottimizzazione del disco fisso.

```
Optlog.txt  Blocco note
Program Launch Optimization Log - Created Sat Mar 27 02:18:32 1999

Programs Eligible for Optimization:
Ord Flag ProgName Uses   LastExecDate Program Path
1        RUNDLL32 138    1999.03.26   C:\WINDOWS\RUNDLL32.EXE
2        WINZIP32 102    1999.03.26   C:\PROGRAMMI\WINZIP\WINZIP32.EXE
3        NOBO     49     1999.03.26   C:\WINDOWS\NOBO.EXE
4        [illegible]
5        DOWN     40     1999.03.25   D:\APPS\GOZILLA\DOWN.EXE
6        GO       31     1999.03.26   D:\APPS\GOZILLA\GO.EXE
7        MSPAINT  31     1999.03.27   C:\PROGRAMMI\ACCESSORI\MSPAINT.EXE
8        [illegible]
9        WINAMP   28     1999.03.25   C:\PROGRAMMI\WINAMP\WINAMP.EXE
10       MSIMN    24     1999.03.26   C:\PROGRAMMI\OUTLOOK EXPRESS\MSIMN.EXE
11       SPOOL32  23     1999.03.26   C:\WINDOWS\SYSTEM\SPOOL32.EXE
12       [illegible]
13       PING     21     1999.03.25   C:\WINDOWS\PING.EXE
14       RUNONCE  17     1999.03.26   C:\WINDOWS\SYSTEM\RUNONCE.EXE
15       WINHLP32 16     1999.03.24   C:\WINDOWS\WINHLP32.EXE
16       [illegible]
17       ARP      12     1999.03.09   C:\WINDOWS\ARP.EXE
18       SCANREGW 11     1999.03.22   C:\WINDOWS\SCANREGW.EXE
19       SYSTRAY  11     1999.03.22   C:\WINDOWS\SYSTEM\SYSTRAY.EXE
20       [illegible]
21       DPMW32   10     1999.03.06   C:\WINDOWS\SYSTEM\DPMW32.EXE
22       WAB      9      1999.03.26   C:\PROGRAMMI\OUTLOOK EXPRESS\WAB.EXE
23       OSA      9      1999.03.23   C:\PROGRAMMI\MICROSOFT OFFICE\OFFICE\OSA.EXE
24       [illegible]
25       CDRICHT  8      1999.03.25   D:\APPS\SONYCD\CDRICHT.EXE
26       INFOVIEW 8      1999.03.27   C:\TECHNET\INFOVIEW.EXE
27       CDPLAYER 6      1999.03.19   C:\WINDOWS\CDPLAYER.EXE
28       [illegible]
29       HH       5      1999.03.26   C:\WINDOWS\HH.EXE
30       BOGUI    5      1999.03.25   D:\APPS\BO\BOGUI.EXE
31       TELNET   4      1999.03.07   C:\WINDOWS\TELNET.EXE
32       [illegible]
```

Il file di log creato da Defrag *per tenere traccia dei programmi usati più frequentemente*

Con le varie versioni dei file system e l'introduzione di nuovi sistemi operativi il programma di deframmentazione è stato migliorato e sono state create versioni che utilizzano l'interfaccia grafica.

Data la mole di lavoro da svolgere, i programmi di deframmentazione sono famosi per i tempi impiegati per svolgere l'ottimizzazione: la versione fornita a corredo di Windows 98 sembra essere la più lenta in assoluto.

E in effetti è proprio così. Ma questa apparente lentezza è dovuta al fatto che il programma di deframmentazione di Windows 98 non si limita a riorganizzare il contenuto del disco, ma svolge un controllo sui file usati più di frequente, in modo da spostarli nelle posizioni del disco più propizie e velocizzarne l'accesso.

Quali sono i programmi ottimizzati con la procedura di deframmentazione di Windows 98?

Per saperlo è necessario aprire il file *Optlog.txt*, creato al termine della deframmentazione nella cartella *C:\Windows\Applog*.

35 Quando si effettua un collegamento di accesso remoto al provider, viene indicata la velocità di connessione. Come mai questa è sempre al massimo, anche se le spie del modem (in particolare quella che indica la ricezione dei dati) non lampeggiano? Come fare per misurare precisamente la velocità con cui il modem sta comunicando?

La velocità di collegamento indicata dalla finestra che viene visualizzata ogni volta che si effettua un collegamento di accesso remoto si riferisce alla larghezza di banda disponibile tra il computer e il provider. Questa velocità non è da confondere con la velocità con cui si ricevono e si inviano le informazioni su Internet. Questa velocità dipende infatti da molti fattori, come la velocità di risposta del sito che si contatta, la strada che devono prendere i pacchetti per raggiungere il sito o il terminale che li richiede eccetera. In ogni caso esiste un sistema che permette di conoscere la velocità con cui le informazioni viaggiano da e verso il computer che si collega a Internet.

Prima di tutto assicurarsi di avere installato il *Monitor di sistema*. Nel caso questo programma di utilità non fosse installato è possibile renderlo disponibile grazie alla funzione Installazione applicazioni del *Pannello di controllo*.

Effettuato il collegamento a Internet avviare *Monitor di sistema*. Nella finestra principale del programma fare clic sul pulsante *Aggiungi voce*.

Nella finestra che appare scegliere Dispositivo di accesso remoto dalla casella a elenco *Categorie* e *Byte* ricevuti/secondo dalla casella *Elemento*.

Premuto il pulsante *OK* verrà aggiunto un nuovo grafico nella finestra principale di *Monitor di sistema*. Ripetere l'operazione scegliendo la voce *Byte* spediti/secondo dalla casella *Elemento*.

Premere nuovamente il pulsante *OK*.

Non rimane che modificare la frequenza di aggiornamento del grafico: scegliere il comando *Grafico* dal menu *Opzioni* e trascinare il dispositivo a scorrimento verso sinistra, fino a indicare il valore 1. Una funzione interessante del *Monitor di sistema* è la possibilità di visualizzare le informazioni sotto forma di grafico a linee e a barre, ma anche di visualizzare valori numerici per una misurazione ancora più precisa.

Visualizzando le proprietà *dei dischi collegati al computer è possibile cambiare la lettera logica a loro assegnata, a patto che non si tratti del primo disco fisso*

36 Capita molto spesso che durante il collegamento a Internet la linea cada, interrompendo la connessione. Dipende dal modem o ci sono altri motivi?

Difficilmente questo inconveniente è dovuto al modem. Infatti, se il computer è in grado di effettuare il collegamento, il modem è correttamente installato, configurato e funzionante. Molto probabilmente le cause sono da ricercare nella qualità della linea oppure nel server che permette di "uscire" su Internet (cioè quello del provider): si potrebbe trattare, ad esempio, di un elevato carico di lavoro. La congestione delle linee telefoniche può essere un altro motivo. Inoltre, quando ci si collega a Internet, bisogna essere sicuri di non usare una linea su cui sono attivati servizi avanzati offerti dal gestore della telefonia. L'avviso di chiamata, se attivato, può essere la causa di collegamenti inaffidabili.

37 Come si deve fare per cambiare la lettera identificativa assegnata alle unità logiche con Windows 95 o 98?

Se si dispone di più dischi fissi e di lettori di cd rom è possibile assegnare una lettera identificativa a piacere alle unità logiche. Per modificare la lettera identificativa che viene assegnata dal sistema operativo è necessario visualizzare le proprietà del computer.

È possibile procedere in due modi: il primo consiste nel fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona *Risorse del computer* sul desktop e scegliere il comando *Proprietà* nel menu che viene visualizzato; oppure è possibile aprire il *Pannello di controllo* e fare doppio clic sull'icona *Sistema*.

Nella finestra che viene visualizzata scegliere la scheda *Gestione periferiche* e selezionare l'unità a cui si vuole modificare la lettera identificativa. Premuto il pulsante *Proprietà* e visualizzata la finestra che riporta tutte le informazioni disponibili circa il dispositivo selezionato, scegliere la scheda *Impostazioni*: nella sezione *Lettere di unità riservate* è presente la voce *Prima lettera* dell'unità.

Se si apre l'elenco a discesa verranno visualizzate tutte le lettere di unità disponibili: selezionata la lettera desiderata, premuto il pulsante *OK* e riavviato il sistema la modifica sarà effettiva. Attenzione: non è possibile modificare la lettera di unità assegnata al primo disco fisso (cioè quello che contiene la partizione di avvio.

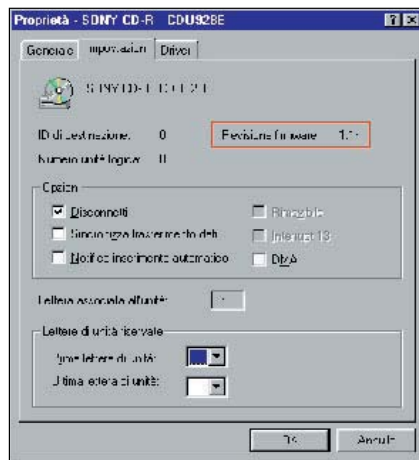
38 È vero che per masterizzare con dispositivi *Scsi* si usano programmi diversi rispetto a quelli usati per masterizzare con dispositivi *Ide*?

I programmi usati per incidere i cd accedono al masterizzatore grazie a un particolare driver, fornito insieme al programma stesso, che conosce il dispositivo e permette di utilizzarne le funzioni.

Il programma risulta quindi indipendente dall'hardware: grazie a questo accorgimento è possibile che il produttore dell'applicazione, modificando solamente il driver (e non il programma vero e proprio) che gestisce il masterizzatore, aggiunga il supporto a diverse periferiche o migliori la gestione delle periferiche già supportate.

Per questo motivo la maggior parte dei software di masterizzazione fornisce il supporto sia per dispositivi Ide sia per dispositivi *Scsi* ed è quindi possibile sfruttare la stessa applicazione su masterizzatori che usano un diverso sistema di comunicazione con il computer.

39 Se si cambia sistema operativo talvolta il masterizzatore non viene riconosciuto. Come risolvere il problema?

Il problema è che con una nuova versione di sistema operativo (poniamo che si passi da Windows 95 a 98) spesso cambia anche il firmware della periferica quindi il problema diventa come fare ad aggiornare il firmware del masterizzatore? L'aggiornamento viene effettuato mediante appositi programmi, che permettono di accedere alla zona di memoria del dispositivo che contengono questo minuscolo software. Anche se nel campo informatico è sempre meglio tenere aggiornati i driver e il firmware di tutti i dispositivi, i masterizzatori (o, per lo meno, una buona parte di essi) sono un caso a parte.

Nella finestra che visualizza le proprietà del masterizzatore è indicata anche la versione del firmware del dispositivo

Infatti, molti produttori sconsigliano o proibiscono questa pratica, al fine di non compromettere il corretto funzionamento del dispositivo. Alcuni produttori (come Sony, ad esempio) arrivano a invalidare la garanzia della periferica se viene riscontrato un aggiornamento del firmware.

Per reperire il nuovo firmware del dispositivo è possibile collegarsi al sito Internet del produttore: prima di procedere nell'operazione di aggiornamento è comunque indispensabile controllare che l'operazione sia permessa e supportata dalla casa. Attenzione: su Internet sono presenti firmware di masterizzatori aggiornati che non sono distribuiti dal produttore del masterizzatore. In questi casi, sconsigliamo vivamente l'aggiornamento.

Per conoscere la versione del firmware del proprio masterizzatore basta fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Risorse del computer, scegliere il comando Proprietà dal menu che viene visualizzato, selezionare il dispositivo nella scheda *Generale* e premere il pulsante *Proprietà*.

Il registro di configurazione memorizza anche le informazioni relative alle stampanti plug and play

40 Dopo aver acquistato e installato una stampante plug and play, capita che il computer si ostini a rilevarla e a volerne installare il software ogni volta che viene avviato. In ogni caso la stampante funziona perfettamente. Cosa succede?

Alcune stampanti plug and play possono comportarsi in modo strano. L'unico modo per risolvere il problema è quello di intervenire nel registro di configurazione di Windows. Per visualizzare le informazioni contenute nel registro di configurazione Windows 95 (ma anche Windows 98 e Windows Nt) si usa il programma regedit. Per avviarlo basta aprire il menu di *Avvio* e fare clic sulla voce *Esegui*: nella finestra che viene visualizzata digitare il comando regedit e premere il pulsante *OK*.

La finestra principale dell'editor del registro di configurazione è molto simile a quella di *Gestione risorse*, ma invece di mostrare il contenuto dei dischi collegati al computer mostra le informazioni contenute negli alberi del registro.

Il problema delle stampanti plug and play che vengono continuamente rilevate dipende da un'informazione rovinata nel registro di configurazione: per risolvere il problema fare clic sul simbolo "+" accanto al ramo HKEY_LOCAL_MACHINE per espanderne il contenuto, espandere il contenuto della cartella ENUM, quindi di LPTENUM. All'interno di quest'ultima cartella dovrebbe essere visualizzata la marca della stampante plug and play. Selezionare questa cartella, quindi premere il tasto *CANC* per eliminarla.

Nel registro di configurazione non sono più presenti le informazioni relative alla stampante. Non rimane che visualizzare il contenuto della cartella *Stampanti* (selezionandola dal contenuto della sezione *Impostazioni del menu di Avvio*) ed eliminare la stampante. Al prossimo riavvio di Windows la stampante verrà rilevata nuovamente, ma una volta installato il software e riavviato il computer il problema precedente sarà stato risolto. Un ultimo avvertimento: la pratica della modifica dei valori contenuti nel registro di configurazione è pericolosa e merita quindi di essere svolta con prudenza e con attenzione.

PC OPEN
Inviateci direttamente i vostri quesiti via fax al numero 02/21.56.24.40
Gli argomenti di interesse comune ai nostri lettori verranno pubblicati nel dossier di *Pc Open*

Come creare pagine

Il problema: come creare pagine Web senza essere degli esperti e senza utilizzare costosi programmi specializzati.

La soluzione: salvare più documenti in formato Html e personalizzarli con gli strumenti messi a disposizione da Microsoft Word.

La maggior parte dei programmi applicativi oggi in commercio prevede il salvataggio dei documenti come pagine Web, e fornisce al tempo stesso un insieme di strumenti dedicati per impostarne la struttura in modo piacevole ed efficace. Per esempio, sviluppare con Word 97 un semplice sito articolato in più pagine dal look accattivante, non solo è piuttosto semplice, ma addirittura divertente. Bisogna però tenere presente che molte delle formattazioni assegnate in ambiente Word non sono più disponibili nell'ambito del Web. Per esempio, le dimensioni dei font si articolano in un ristretto numero di classi, mentre i margini non vengono convertiti.

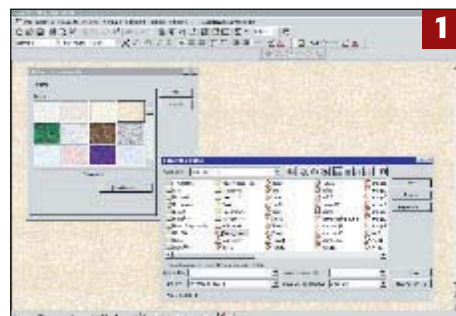
Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano i word processor

Febbraio: Lettere e circolari personalizzate.
Marzo: Le tabelle di Word.
Aprile: Calcolare con le tabelle.
Maggio
Creare pagine Web con Word 97
Prossimamente
Il controllo ortografico.
Analisi stilistiche e statistiche di un testo.
Inserimento di formule ed equazioni.
Numerazione di pagine, righe ed elenchi.

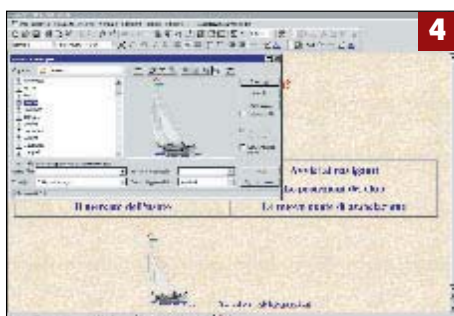
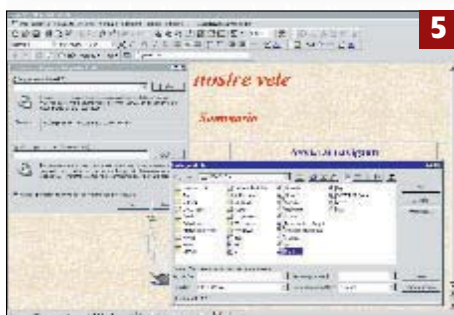
In particolare, per ovviare a questa ultima importante limitazione bisogna inserire i testi nelle celle di una tabella opportunamente posizionata nella pagina. Quello che ci proponiamo di fare è impostare un sito che illustri le attività di un club di velisti. La sua struttura è molto semplice, anzi semplicissima. Dalla pagina principale del sito si accede ad altre pagine che trattano argomenti specifici e ad essa si può riaccedere da queste ultime. Ovviamente, il numero delle pagine può essere ampliato a piacere e i collegamenti possono essere fra i più disparati. Ma ecco come realizzare la prima pagina del sito, quello che nel gergo degli addetti ai lavori viene definita *home page*. Si apra un nuovo documento e lo si salvi, utilizzando l'opzione *Salva come html* del menu *File*. Se tale opzione non fosse presente significa che non è stato installato lo strumento per la creazione di pagine Web. Procedere pertanto alla reinstallazione di Word limitatamente a tale strumento. Operato il salvataggio, il documento occupa tutta l'area di lavoro e nella barra strumenti compaiono nuove icone (quelle per il dimensionamento dei caratteri, per l'inserimento di linee, di immagini, di filmati e per la creazione degli sfondi). Cominciamo con l'inserire lo sfondo della pagina. Si fa clic sull'icona del barattolo della vernice e nella corrispondente tavolozza si seleziona la voce *Effetti di riempimento*. Nella galleria che viene visualizzata si può selezionare direttamente uno sfondo, oppure, facendo clic sul pulsante *Altra trama* si può caricare un file esterno. Scelto lo sfondo, si digiti il titolo del sito (*Le nostre vele*, per esempio) e lo si centri utilizzando l'icona dedicata. Per dimensionare il titolo si deve fare clic più volte sull'icona che reca impressa una *A* maiuscola. Non si può procedere indefinitamente, e dopo un certo numero di clic un messaggio ci invita a desistere. Analogamente, per rimpicciolirlo, ci si può servire dell'icona con impressa la *a* minuscola. Il colore del testo, invece, si assegna

Eccovi i sei passi essenziali sul web e crearsi un sito

Scelta dello sfondo
Come sfondo si può utilizzare il colore oppure una trama. E' anche possibile utilizzare file grafici esterni, da richiamare dalle directory in cui risiedono, tramite una maschera dedicata. Si consiglia di scegliere sfondi che mettano in risalto opportunamente i testi inseriti nella pagina.

Inserimento della linea separatrice
La linea visualizzata si inserisce facendo clic sulla corrispondente icona. Tramite il menu *Inserisci*, invece, è possibile procedere all'inserimento di altri motivi. E' consigliabile evitare le composizioni troppo elaborate che possono distrarre l'attenzione dell'osservatore.

La tabella
Per impaginare adeguatamente i testi bisogna trascriverli nelle celle di una tabella che, una volta inserita, deve essere opportunamente dimensionata. Dopo la digitazione del sommario si possono eliminare i bordi di cui ci si è serviti come falsariga.

Web con Word 97

per operare con Word senza essere esperti

4 Importazione dell'immagine
Facendo clic sull'icona dedicata si apre la libreria di clip art incorporata in Word. Selezionare quella desiderata e fare clic due volte sul nome del corrispondente file per importarla. E' possibile inserire immagini importandole anche dall'esterno.

5 Creazione di un collegamento
Tramite l'icona dedicata o il menu *Inserisci* si accede alla maschera che gestisce la creazione di un collegamento ipertestuale. Inserire nella prima casella di testo della maschera il nome del file corrispondente alla pagina con cui collegarsi.

6 Visualizzazione della pagina
Facendo clic sull'icona dedicata si visualizza la pagina nell'ambito del navigatore di cui si dispone. A questo punto, se sono stati creati tutti i collegamenti ipertestuali previsti si può navigare nel sito come si fosse on line.

tramite l'icona con sopra una *A* colorata. Per inserire una riga di stacco, invece, posizionare il cursore una o due righe più in basso e fare clic sull'icona con sopra il simbolo della riga. La linea è allineata a sinistra e non occupa tutta la pagina, ma quando passeremo all'anteprima del sito tutto si aggiusta. Sotto la riga si digiti la parola *Sommario*, e sotto ancora si inserisca una tabella articolata in sole due celle. Questo artificio ci consentirà di suddividere su due colonne il contenuto del sommario. L'inserimento della tabella può avere luogo da menu o avvalendosi dell'icona dedicata, ma non preoccupatevi non vedete un bel nulla. Portatevi con il mouse dove si trova il cursore e fate clic destro per visualizzare il menu che gestisce la nostra tabella fantasma. Selezionate *Bordi* e richiedete che questi vengano visualizzati. Adesso che la vediamo, ci rendiamo conto che la tabella è allineata a sinistra, pertanto dobbiamo dimensionarla adeguatamente estendendo verso destra le due celle, quindi si inseriscano i testi allineandoli al centro. Siamo così riusciti ad ottenere l'incolonnamento desiderato. Ed ora preoccupiamoci dell'immagine della barca a vela. Posizioniamo il cursore sotto la tabella e centriamolo: un clic sull'icona dedicata apre la maschera che gestisce l'importazione delle immagini, selezioniamo quella che ci interessa e, a inserimento avvenuto, non ci resta che dimensionarla adeguatamente. E' venuto il momento di impostare i collegamenti ipertestuali. Si evidenzi una voce del sommario e si faccia clic sull'icona con il mappamondo. Nella prima casella di testo della maschera che viene visualizzata si inserisca il percorso relativo alla pagina cui ci si deve collegare. Lo si può digitare direttamente, oppure, se la pagina a cui ci si deve accedere è già stata salvata, si sfoglia la directory in cui risiede. Si procede così per tutte le voci del sommario. Per vedere il risultato del nostro lavoro pigiare l'icona con la lente e il mappamondo, determinando il lancio del navigatore di cui si dispone e la visualizzazione della nostra pagina Web. Le altre pagine del sito si impostano avendo cura di inserire in ognuna di esse un collegamento ipertestuale che determina il ritorno alla *home page*. Impostato il sito, si apre la pagina principale, si accede al navigatore pigiando la famosa icona e, se abbiamo operato correttamente, potremo navigare in lungo e in largo tutte le nostre pagine. Per saperne di più consultare nell'indice della guida in linea la voce *Pagine Web*.

PC OPEN consiglia

Di fare
Anche se le pagine in cui si articola il sito sono poche è comunque importante pianificarne accuratamente la sua struttura. Prima di cominciare, si prenda carta e penna e si tratteggi l'impostazione delle singole pagine specificandone con cura i corrispondenti collegamenti. Si definiscano anche i nomi dei file in cui le pagine verranno salvate: si riveleranno preziosi in fase di impostazione dei collegamenti ipertestuali.

Di non fare
Almeno all'inizio evitare impaginazioni troppo elaborate. Quello che con Word si ottiene con facilità, richiede in ambiente Web artifici e conoscenze che non sono alla portata di un principiante. Il risultato potrebbe essere quello di ritrovarsi in situazioni dalle quali diventa difficile recuperare.

Associare una macro

Il problema: come lanciare una macro in modo elegante.

La soluzione: associare la macro ad un pulsante.

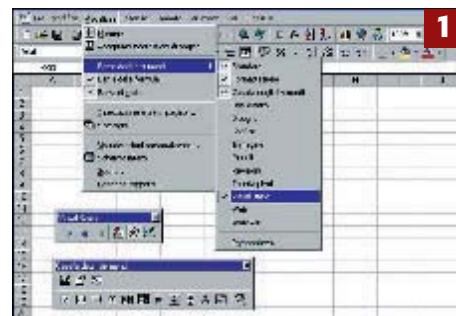
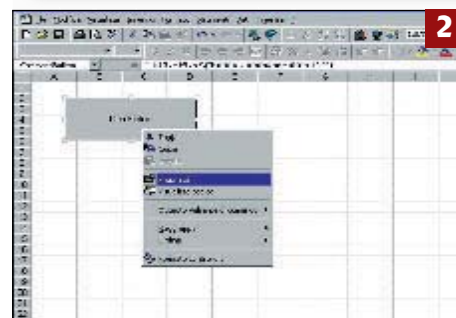
Sinora, per lanciare una macro, abbiamo utilizzato la procedura da menu. Un metodo decisamente più elegante, però, è quello di eseguirla premendo semplicemente un pulsante. Inoltre, ci si avvantaggia anche del fatto che il nostro bottone può essere convenientemente etichettato per dichiarare le funzioni svolte dalla macro che le è stata associata. Vediamo come procedere. Innanzitutto, aprire il menu *Visualizza* e richiedere che venga esibita la barra degli strumenti del *Visual Basic*, articolata in due gruppi di icone. Nel primo sono ospitate quelle per registrare una macro e per lanciarla. Nel secondo, invece, sono raccolte quella per accedere al corrispondente codice e le due che controllano la creazione e la gestione di pulsanti, elenchi a discesa, caselle di testo e così via. Fare clic sull'icona con sopra impressi un *martello* e una *chiave inglese* incrociati. Si determina così l'apertura di una barra in cui si fa clic sull'icona con il simbolo del pulsante, ottenendo la contemporanea attivazione dell'icona con i simboli di *squadra* e *matita* (la cosiddetta icona di *progettazione*). Portare il cursore nell'area di lavoro e disegnare un rettangolo di pari dimensioni a quelle che vogliamo assegnare al nostro bottone, che verrà visualizzato non appena si rilascia il tasto del mouse. Adesso, diamogli un titolo. Fare clic destro sul pulsante. Viene visualizzato un menu contestuale in cui si seleziona la voce *Proprietà*. Si accede così alla omonima casella. Si tratta di uno speciale box in cui si possono definire i parametri operativi del pulsante stesso. In corrispondenza della voce *Caption* digitarne il titolo, badando che sia esplicativo delle funzioni svolte. *Crea grafico*, per esempio, se vogliamo associare al bottone una macro per realizzare automaticamente un diagramma. Vi è anche la possibilità di specificare tipo, attributi, e dimensioni dei caratteri. Fare clic sulla casella accanto alla voce *Font* e pigiare il pulsantino che viene visualizzato. Con questa operazione si accede alla maschera per la definizione dei carat-

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano i fogli elettronici

Febbraio: analizzare le risposte di un questionario.
Marzo: Come usare il registratore di Excel.
Aprile: Sviluppare una macro per creare un grafico.
Maggio
Associare un pulsante a una macro.
Prossimamente
L'inserimento dei dati.
Realizzare grafici speciali.
Formattazione condizionale.
Gestire le date.

Come creare

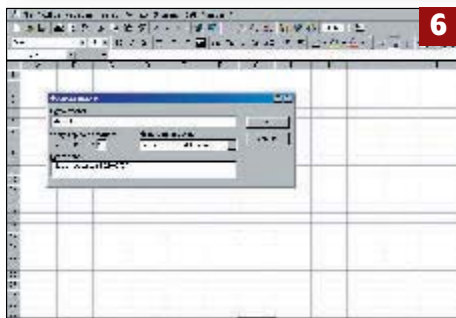
Gli strumenti del *Vba*
Aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Barre degli strumenti*, quindi nel corrispondente menu optare per *Visual Basic*. Viene visualizzata una barra di icone: pigiando quella con i simboli del *martello* e della *chiave inglese* ne compaiono altri che consentono di creare pulsanti, caselle di testo, elenchi a discesa e così via...

Il pulsante
Nella seconda barra icone, fare clic sullo strumento per la creazione del pulsante. Portare il cursore nell'area di lavoro e disegnarlo. Per impostare le caratteristiche del bottone fare clic destro su di esso e selezionare la voce *Proprietà* nel menu contestuale.
Si accede così alla casella per la definizione degli attributi del pulsante.

Etichettatura del pulsante
Il pulsante ha l'etichetta generica *Commandbutton1*. Il suffisso *1* sta ad indicare che questo è il primo bottone creato. Per modificare l'etichetta, fare clic sulla cella accanto alla voce *Caption* nella *casella delle proprietà*, evidenziarne il contenuto e digitare la nuova etichetta.
I testi digitati vengono inseriti in tempo reale nel corpo del pulsante.

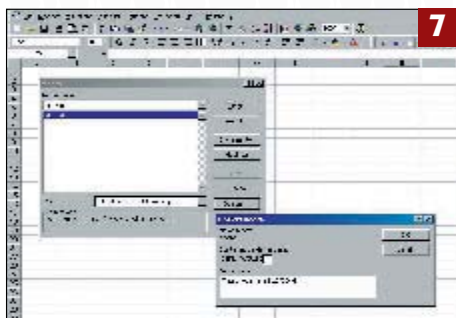
Definizione dei caratteri
Per modificare tipo, dimensione e attributi dei caratteri fare clic sulla casella accanto alla voce *Font*, quindi pigiare il pulsantino che viene visualizzato.
Si accede così alla maschera per la definizione dei suddetti parametri.

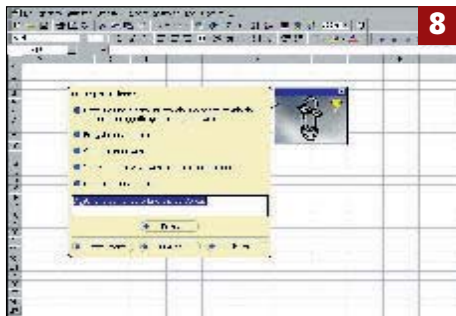
a un pulsante

pulsanti e scorciatoie

5

Associare la macro
Fare clic destro sul pulsante. Così facendo viene visualizzato un menu contestuale in cui si seleziona la voce *Visualizza codice*. Si accede all'editor del *Visual Basic* dove è visualizzata una macro vuota che è stata automaticamente associata al pulsante. Inserire dopo la prima istruzione il nome della macro da lanciare.

6

Assegnazione di una scorciatoia
Quando si crea una macro le si può associare una scorciatoia da tastiera. Nella maschera di denominazione inserire nella casella *Scelta rapida da tastiera* il carattere che accoppiato al tasto *Control* determinerà il lancio della macro.
Se mentre si digita il carattere si preme il tasto *Maiusc* anche quest'ultimo tasto entra a far parte della sequenza di lancio.

7

Modifica di una scorciatoia
Nella barra degli strumenti del *Visual Basic* fare clic sull'icona con il simbolo del triangolo.
Si accede alla maschera per il lancio delle macro. Pigiando il pulsante *Opzioni* si apre un box in cui è possibile cambiare il carattere che fa parte della sequenza di lancio della macro.

8

Per avere aiuto
Pigiare il tasto *F1* per accedere alla guida in linea di Excel.
Viene attivato l'assistente, che ci invita a digitare il quesito in una speciale casella. Inserire: *Come creare un pulsante*, quindi pigiare il pulsante *Cerca*.
Viene così visualizzata una serie di argomenti correlati.
Si consiglia di consultarli tutti.

teri. Se poi, il colore grigio del pulsante non ci soddisfa possiamo attribuirgliene uno diverso. Fare clic accanto alla casella *Forecolor*, quindi sul pulsantino che compare. Viene aperta una maschera in cui si attiva la scheda *Tavolozza*. Nella corrispondente paletta cromatica fare clic sul colore che si desidera impartire. E' appena il caso di ricordare che tutte le definizioni dei parametri operate nella *casella delle proprietà* del pulsante vengono trasferite a quest'ultimo in tempo reale. Resta da operare ancora una impostazione. Portarsi sulla casella *Take focus on click* e attivare la cella al suo fianco. Compare il solito pulsantino che, una volta pigiato, da l'accesso ad un elenco a discesa in cui si opta per la voce *False*. Chi morisse dalla voglia di sapere il perché di questa operazione deve tenersi la curiosità. Infatti, è una delle procedure fra le più scarsamente documentate, per cui conviene accettare le cose così come stanno. Ed ecco come procedere all'associazione della macro. Fare clic destro sul pulsante, e nel menu contestuale optare per la voce *Visualizza codice*. Così facendo si accede all'editor del *Vba* e, più precisamente, ad una macro vuota che è stata automaticamente creata contestualmente al pulsante. Come si può vedere, infatti, si articola semplicemente in due istruzioni: quella di apertura e quella finale. Sta a noi specificare il codice da eseguire quando si pigia il bottone, vale a dire quello corrispondente alla macro che intendiamo associargli. Pertanto, basterà scrivere fra le due istruzioni il nome del programma da richiamare. Semplice vero? Adesso vediamo se tutto funziona. Ritornare in ambiente Excel, fare clic sull'icona di *progettazione* per disattivare tale modalità, quindi premere il pulsante. Se abbiamo operato correttamente la macro associata al bottone verrà prontamente lanciata.

Una limitazione dei pulsanti è che il programmino deve essere lanciato dalla videata in cui si trova il pulsante. Se fosse necessario eseguirla da un qualsiasi altro punto di Excel bisogna, invece, assegnarli una scorciatoia da tastiera come descritto nelle foto.

Poiché un pulsante , una volta inserito nel foglio di lavoro, si sposta insieme alla zona che lo ospita, se si vuole lanciare una macro ad esso associata da un punto diverso di Excel bisogna ricorrere all'assegnazione di una scorciatoia. Oppure, si può posizionare il pulsante nella parte superiore sinistra del foglio e poi congelarne le prime righe e le prime colonne. Ci si può così portare su una qualsiasi zona mantenendo però sempre visibile il bottone cui è associata la macro, e quindi lanciarla senza problemi.

Calcolare per mezzo

Il problema: Come eseguire calcoli elaborando i contenuti dei campi di un record.

La soluzione: Impostare speciali campi in cui si inseriscono formule ed espressioni di calcolo.

Chi segue questa rubrica dovrebbe ormai avere familiarizzato con il concetto di *campo*. Per chi non lo ricordasse un campo è una specie di etichetta che consente di classificare i dati in funzione della loro natura.

Pertanto si parla di *campi testo* quando i dati in essi contenuti sono di tipo testuale, mentre si definiscono *campi numerici* e *campi data* quelli che contengono rispettivamente valori o date. Ma esistono anche campi di natura speciale espressamente strutturati per gestire situazioni inusuali o comunque piuttosto particolari.

Ci riferiamo, tanto per fare qualche esempio ai *campi multimediali*, che ospitano filmati, animazioni, immagini o spezzoni sonori, ai *campi riassunto*, che compendiano il risultato di elaborazioni condotte su campi ospitati in altri record del medesimo archivio, e ai *campi calcolati* utilizzati per elaborare dati contenuti in uno stesso record.

Relativamente a questi ultimi due tipi di campo conviene fare un esempio pratico.

Un *campo riassunto*, nell'ambito di un archivio fatture si rivela utile per totalizzare tutti campi *Imponibile* dei record precedenti, consentendo così di avere sempre sottomano l'ammontare globale del fatturato, mentre un *campo calcolato* (per certi versi analogo) permette di calcolare l'*Iva*, poniamo, della fattura cui si riferisce il record di cui fa parte.

In questa sede ci occuperemo di questi ultimi tipi di campo considerando la loro grande utilità e il fatto che il loro impiego è piuttosto frequente. Come dice lo stesso nome, i *campi calcolati* restituiscono il valore di una espressione in essi contenuta, pertanto la loro impostazione prevede che si conosca la dinamica operativa delle formule che vi verranno inserite.

Il caso

Quello che ci proponiamo di fare è impostare, nell'ambito di un immaginario archivio *Clienti*, un campo calcolato che elaborando i campi *Prezzo di listino* e *Sconto* restituisca l'ammontare dell'acquisto operato da un certo cliente cui viene praticato un determinato sconto. Cominciamo a strutturare l'archivio. Aprire il menu *File*, selezionare la voce *Nuovo* e, tramite la maschera che viene visualizzata, gli si assegni un nome: *Clienti*.

Denominazione

A salvataggio avvenuto si accede alla maschera per l'impostazione dei campi. Digitare *Cliente* nella casella nome e attivare il bottone corrispondente al *campo di tipo testo*. Pigiare un'altra volta il pulsante *Nuovo* e impostare il campo *Articolo* (ancora di *testo*), e con la stessa procedura creare il campo numerico *Prezzo di listino*.

In questo caso, però, si fa clic sul bottone associato al *campo di tipo numero*. Adesso è il momento di impostare il nostro famoso *campo calcolato*. Digitatone il nome si fa clic sul bottone *Calcolato*, quindi si preme *Invio*.

Si accede così alla maschera per l'impostazione dell'espressione di calcolo. Nella finestra superiore di sinistra figurano tutti i campi presenti nel nostro archivio, e al suo fianco il tastierino degli operatori e l'elenco

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema dell'archiviazione

Campi calcolati,

Creazione del file
Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo* per accedere alla maschera che gestisce la procedura di creazione di un archivio. Per impostarlo, fare clic sul bottoncino corrispondente a *Crea un nuovo file vuoto*. Viene aperta una maschera in cui si dichiara il nome da assegnargli. Facendo clic sul pulsante *OK* si accede alla maschera di definizione dei campi.

Definizione dei campi
Digitare il nome del campo nella casella *Nome*, quindi specificarne la natura facendo clic sul bottone corrispondente al tipo prescelto. Pigiare il pulsante *Nuovo* per acquisire il campo ed inserirne un altro. Premere *OK* per terminare. Per definire un campo calcolato, dopo aver dichiarato nome e tipo premere *Invio*.

Impostazione delle espressioni
Fare doppio clic sul nome del campo *Prezzo di listino*, quindi fare un solo clic sull'operatore di *sottrazione*. Fare doppio clic sulla funzione *Int(Numero)*. Fare doppio clic sul campo *Prezzo di listino*, poi un solo clic sull'*operatore di moltiplicazione*, quindi doppio clic sul campo *Sconto*, e ancor un clic sul simbolo di *divisione*. Digitare *100* e pigiare *OK*.

del data base

delle funzioni che si possono utilizzare per impostare l'espressione di calcolo. E' così possibile comporre qust'ultima operando delle semplici scelte.

La formula

Nel nostro caso dobbiamo sottrarre dal valore contenuto nel campo *Prezzo di listino* lo sconto da praticare che si ottiene, a sua volta, moltiplicando il contenuto di tale campo per quello del campo *Sconto*, e dividendo il risultato per 100. Però, dal momento che non vogliamo decimali ci interessa la sola parte intera di quest'ultimo risultato. Ecco come procedere. Innanzitutto, si noti che sul bordo superiore della grande finestra ospitata nella maschera figura già la scritta *Prezzo scontato*= che sta a specificare il tipo calcolo che stiamo impostando.

Fare doppio clic sul nome del campo *Prezzo di listino*, quindi fare un solo clic sull'*operatore di sottrazione*.

Così facendo si ottiene il trasferimento del campo e dell'operatore nella finestra delle espressioni.

A questo punto individuare nell'elenco delle funzioni quella che restituisce l'intero di un numero decimale (*Int(Numero)*) e farvi sopra doppio clic.

Se ne determina così il passaggio nella finestra di calcolo, dove la parola *Numero* apparirà evidenziata per indicare che dovrà essere sostituita con l'espressione di calcolo dello sconto.

Fare doppio clic sul campo *Prezzo di listino*, poi un solo clic sull'operatore di moltiplicazione, e ancora un doppio clic sul campo *Sconto* e un clic sull'operatore di divisione (/).

Così facendo la parola *Numero* viene sostituita da *Prezzo di listino * Sconto /*. Digitare 100 per completare la formula.

E' tutto, pigiando il pulsante *Ok* l'espressione viene acquisita e, visto che si riaccede alla maschera di definizione dei campi, figurerà accanto al nome del campo *Prezzo scontato*.

Per vedere se tutto funziona, chiudere la maschera, aprire il menu *Db*, e selezionare la voce *Usa*. Compare un record vuoto in cui inseriremo gli opportuni dati.

Conclusi gli input del prezzo di listino e dello sconto, il prezzo scontato viene calcolato automaticamente.

Proprio quello che volevamo fare.

Formati numerici

Se i valori con cui operiamo sono dell'ordine delle migliaia di lire potrebbe essere conveniente, per ragioni di leggibilità, utilizzare il punto separatore di migliaia. In pratica, si tratta di assegnare tale formato ai campi numerici. Ecco come procedere.

Aprire l'archivio, quindi il menu *Modo* e optare per la voce *Scheda*.

Si accede così a tale modalità di visualizzazione. Fare doppio clic sul rettangolo a destra del nome del primo campo numerico tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Alt*.

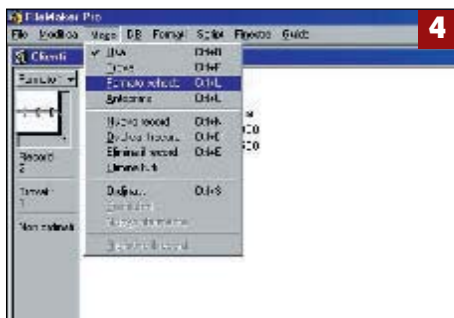
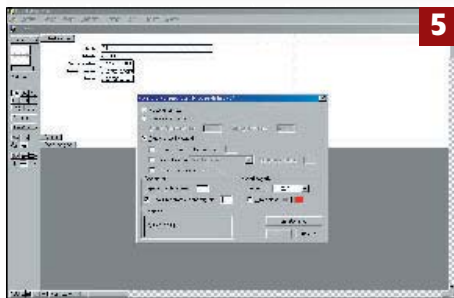
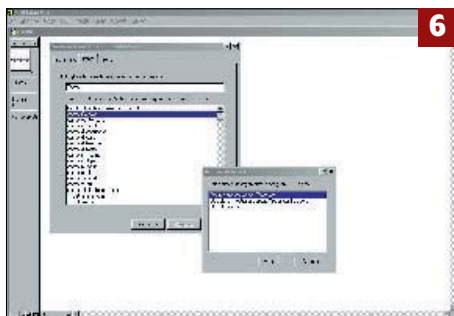
Viene così aperta la maschera per l'assegnazione dei formati.

Nella sezione *separatori* attivare la casella *Usa il separatore delle migliaia*.

Si può anche dichiarare il simbolo da utilizzare (i valori standard sono rispettivamente il *punto* per le migliaia e la *virgola* per i decimali). Utilizzare la stessa procedura per visualizzare con il separatore delle migliaia anche i valori contenuti negli altri campi numerici.

TIP

Quando si imposta una espressione da inserire in un campo calcolato operare una attenta critica della sua struttura. I pratica, se alcuni dati potrebbero essere oggetto di variazione in tempi brevi meglio associarli ad un campo da inserire nel record. Per esempio, se un campo calcolato ha il compito di restituire il valore dell'*Iva* elaborando il contenuto del campo *Imponibile*, inserire nella formula l'attuale aliquota di tale imposta è una procedura opinabile. Infatti, considerando che l'Iva (almeno in Italia) è spesso soggetta a variazioni, quando queste hanno luogo il valore contenuto nel campo non rispetta più la situazione reale. Bisogna quindi valutare se non è il caso di prevedere un campo dedicato espressamente all'aliquota da applicare, in cui inserire il corrispondente dato.

formule e funzioni

4 Impostazione del formato numerico
Aprire l'archivio, quindi il menu *Modo* e optare per la voce *Formato scheda*. Si accede così a tale modalità di visualizzazione. Fare doppio clic sul rettangolo accanto al nome del primo campo numerico tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Alt*. Viene così aperta la maschera per l'assegnazione dei formati.

5 Scelta del formato
Nella maschera per l'assegnazione del formato attivare il *bottone Come numeri decimali*. Nella sezione *Separatori* della maschera attivare la casella *Usa il separatore delle migliaia*.
Si può anche dichiarare il simbolo da utilizzare (i valori standard sono rispettivamente il punto per le migliaia e la virgola per i numeri decimali).

6 Per avere aiuto
Per saperne di più sui campi calcolati accedere all'indice della guida di Filemaker e digitare *Campi* nella prima casella di testo. Nella finestra inferiore fare doppio clic sulla voce *Campi calcolo*. Viene aperto un box che elenca tre argomenti correlati alla nostra richiesta. Fare doppio clic su ognuno di essi per accedere alle corrispondenti videate di aiuto.

Effetti speciali: creare

Il problema: come creare diapositive animate.
La soluzione: utilizzare le procedure guidate espressamente sviluppate per animare le diapositive.

Le presentazioni da proiettare possono essere adeguatamente arricchite usando effetti speciali di vario genere. Si va dalle dissolvenze che rendono più armonioso il passaggio da una diapositiva all'altra, ai filmati, ai commenti sonori e all'animazione di testi e grafici.

Questo mese ci occuperemo di quest'ultimo tipo di effetti e, in particolare, di come dare l'illusione ai partecipanti che un elenco di voci o un grafico a barre, per esempio, si creino automaticamente sotto i loro occhi, rispettivamente voce per voce, o barra per barra.

Nel primo caso, titolo dell'elenco e relative voci entrano in campo una alla volta secondo un movimento di cui si può specificare velocità e direzione, mentre per quanto riguarda l'animazione del grafico si può definire anche in che ordine visualizzare gli elementi di cui si compone.

Se abbiamo a che fare con un istogramma raggruppato, per esempio, si può richiedere che le singole barre vengano visualizzate una dopo l'altra, per gruppi, o tutte insieme contemporaneamente.

Insomma, operando semplici selezioni in appropriate maschere di dialogo si può dare un deciso tocco di professionalità alla nostra presentazione. Ma ecco come operare in pratica, premesso che per esemplificare le relative procedure ci avvarremo di Powerpoint, il programma di presentazione di casa Microsoft.

Ricordiamo anche che gli effetti si possono applicare separatamente ad ogni diapositiva della presentazione, o solo ad alcune di esse.

Elenchi animati

La prima cosa da fare è impostare l'elenco che desideriamo animare.

Dopo aver digitato il titolo e le relative voci aprire il menu *Presentazione diapositive* e selezionare l'opzione *Animazione personalizzata*.

Si accede così ad una maschera articolata in più schede. Aprendo la scheda *Intervallo*, nella finestra in basso a sinistra figurano gli elementi di cui si compone la nostra diapositiva (titolo e testo dell'elenco).

Selezionarli entrambi facendovi sopra clic mentre si tiene contem-

Gli argomenti delle schede

Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema delle presentazioni

Marzo: Come creare una presentazione.
Aprile: Come scegliere i grafici più adatti.
Maggio
Effetti speciali: come creare diapositive animate.
Prossimamente
Presentazioni multimediali.
Il linguaggio dei colori.
Come organizzare una presentazione.
Distribuire una presentazione.
Come si gestisce una presentazione.

Animazione di

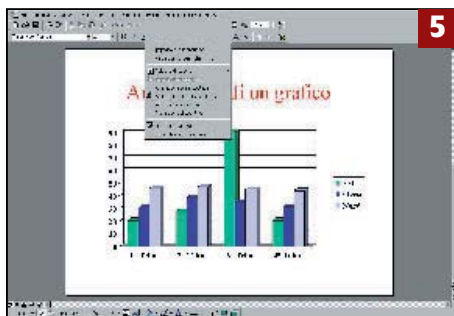
Animazione di un elenco
Aprire la diapositiva che si vuole animare. Aprire il menu *Presentazione diapositive* e selezionare l'opzione *Animazione personalizzata*. Si accede così alla maschera a schede per l'impostazione delle animazioni.

Definire cosa animare
Aprire la scheda *Intervallo*. Selezionare nella finestra inferiore sinistra gli elementi da animare e fare clic su *Esegui animazione*. Se vi fossero ripensamenti, selezionare gli elementi che non si vogliono animare e fare clic su *Non eseguire animazione*. Gli elementi selezionati vengono ritrasferiti nella finestra sottostante.

Parametri di animazione
Accedere alla scheda *Effetti*. Nell'elenco associato alla prima casella di testo selezionare il tipo di animazione desiderata. Nella casella a fianco, invece, specificare se i testi devono comparire tutti insieme, parola per parola o lettera per lettera.

Colore dei testi
Nell'elenco associato alla casella della sezione *Dopo l'animazione* selezionare l'opzione *Altri colori*. Così facendo si apre una paletta cromatica in cui è possibile specificare il colore da attribuire ai testi ad animazione conclusa.

diapositive animate

elenchi e grafici

5

Animazione di un grafico
Aprire la diapositiva contenente il grafico da animare. Fare clic sulla voce *Presentazione diapositive* e selezionare nel corrispondente menu l'opzione *Animazione personalizzata*. Si accede così alla maschera a schede per l'impostazione delle animazioni.

6

Definire gli elementi da animare
Aprire la scheda *Intervallo*. Selezionare nella finestra inferiore sinistra gli elementi che si vogliono animare e fare clic su bottone *Esegui animazione*. Così facendo, questi vengono trasferiti nella finestra superiore, dedicata per l'appunto ad ospitare gli oggetti da animare.

7

Parametri di animazione
Aprire la scheda *Effetti grafico*. Selezionare il riferimento al diagramma. Successivamente, nella lista collegata alla casella della sezione *Immissione elementi grafico* si specifica il tipo di animazione desiderata (per elementi, gruppi e così via...). Nella casella della sezione *Immissione animazione e suono*, invece, se ne dichiara la modalità di comparizione.

8

Per ottenere aiuto
Chi volesse saperne di più sulle procedure di animazione deve aprire l'indice della guida e digitare il termine *animazioni*. Nell'elenco che viene visualizzato selezionare la voce *Creazione di diapositive animate* e accedere alla corrispondente videata di aiuto. Consultare tutti i rimandi in essa contenuti.

poraneamente pigiato il tasto *Control*, quindi attivare il bottone *Esegui animazione*. Così facendo le due voci vengono trasferite nella finestra superiore, destinata ad ospitare gli elementi della diapositiva coinvolti nell'animazione.

A questo punto, si apre la scheda *Effetti* e si fa clic sul pulsantino affiancato alla prima delle due caselle di testo che si trovano nella sezione *Immissione animazione e suono* della scheda.

Nell'elenco che viene prontamente aperto si può selezionare la direzione e la velocità del movimento che porta alla visualizzazione degli elementi della nostra lista. Non c'è che l'imbarazzo della scelta. Nella prima casella della sezione *Immissione testo*, invece, si può specificare se titolo e voci devono comparire tutti insieme, per parola o lettera per lettera.

È tutto, e non ci resta che goderci l'anteprima dell'effetto che abbiamo impostato, facendo clic, per l'appunto, sul pulsante *Anteprima* ospitato nella maschera.

Quanto si vede nella finestrella sarà puntualmente visualizzato in sede di proiezione della presentazione. Volendo, possiamo anche richiedere che i testi, man mano che vengono inseriti nella diapositiva cambino di colore. Basta aprire l'elenco a discesa collegato alla casella che si trova nella sezione *Dopo l'animazione* e scegliere il colore desiderato nel pannello che viene proposto.

Animazione di un grafico

La procedura è analoga alla precedente ma con qualche piccola variante. Infatti, una volta specificati nella scheda *Effetti* gli elementi del diagramma coinvolti nell'animazione, si apre la scheda *Effetti grafico* e si seleziona il riferimento al diagramma.

Successivamente, nella lista collegata alla casella della sezione *Immissione elementi grafico* si specifica il tipo di animazione desiderata (per elementi, gruppi e così via). Nella casella della sezione *Immissione animazione e suono*, invece, se ne dichiara la modalità di comparizione. Si può scegliere fra una cinquantina di effetti, alcuni dei quali piuttosto elaborati. L'animazione della parte testuale (dei titoli, per esempio) si imposta nella scheda iniziale *Effetti*.

PC OPEN consiglia

Se si intende utilizzare più diapositive animate nel corso di una presentazione è consigliabile impostare animazioni dalla dinamica abbastanza simile. La ragione è quella di evitare soluzioni di continuità del ritmo della presentazione. Pertanto, se per il primo elenco si è optato per la comparsa dei testi da sinistra, si mantenga tale impostazione anche per le successive liste. Lo stesso discorso vale per i grafici e gli elementi testuali di questi ultimi.

Modificare i colori di

Il problema: Come modificare i colori di uno o più elementi di una immagine.

La soluzione: Mascherare la zona circostante, invertire la maschera, preparare il colore desiderato e procedere alla colorazione dell'elemento.

Molte volte una foto, anche se ben riuscita, non ci soddisfa fino in fondo. Modificando i colori di uno o più degli elementi che la compongono, però, le si può dare nuova vita e rendere più vivace l'insieme della composizione. È il caso, per esempio, di un fiore. Se ne coloriamo opportunamente la corolla non solo si cambia radicalmente l'aspetto dell'immagine, ma si possono ottenere effetti particolarmente piacevoli scegliendo opportunamente la tinta da utilizzare. È proprio quello che ci proponiamo di fare.

Prima di cominciare, però, vale la pena di spendere qualche parola sulle strategie che intendiamo adottare. La prima cosa da fare è mascherare lo sfondo del fiore da sottoporre al trattamento cromatico. Dopodiché si procede all'inversione della maschera in modo che ad essere protetto risulti essere, adesso, la corolla del fiore. Così facendo, quando si comincerà a dipingere la corolla non si corre il rischio di coinvolgere zone diverse. A questo punto non ci resta che costruire il colore da utilizzare ed applicarlo con uno dei pennelli custoditi nella cassetta degli strumenti del programma. Se la foto contenesse più fiori se ne possono colorare successivamente altri seguendo la stessa procedura.

La maschera

Attivare lo strumento di mascheratura intelligente (a chi non lo ricordasse suggeriamo di consultare la scheda pratica a pagina 124 del numero di marzo), portarsi sullo sfondo della foto e fare clic più volte al suo interno.

Così facendo si mascherano zone sempre più ampie. Se dovesse restare qualche isola non mascherata, aprire il menu *Mask (Maschera)* e selezionare l'opzione *Remove holes* (letteralmente, *rimuovi i buchi*). La mossa successiva è quella di invertire la maschera, in modo che ora ad essere protetto è lo sfondo della corolla. Pertanto, aprire ancora il menu *Mask* e optare per la voce *Invert mask* (Inverti maschera).

Gli argomenti delle schede

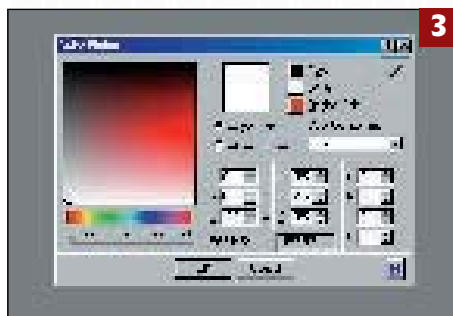
Ecco il programma degli argomenti che riguardano il tema del fotoritocco

Marzo: Come sostituire lo sfondo di una foto.
Aprile: Combiniamo gli effetti speciali.
Maggio
Modificare i colori di una foto.
Prossimamente
Come usare al meglio gli strumenti di fotoritocco. Impariamo a realizzare i fotomontaggi. Restauriamo una fotografia. Tecniche di illuminazione. Modifica del contrasto e della luminosità di una foto.

Proviamo a farlo

La foto da elaborare
Si prestano particolarmente bene le immagini che contrastano in maniera significativa con lo sfondo. Il verificarsi di questa condizione consente di avvalersi senza problemi della procedura di mascheratura intelligente. Infatti, tale strumento opera individuando le differenze di tonalità fra l'elemento da mascherare e lo sfondo.

Creazione della maschera
Portare lo strumento sullo sfondo del fiore e fare clic qua e la sino ad ottenerne la mascheratura omogenea. Se soggetto e sfondo non contrastano a sufficienza utilizzare manualmente un altro strumento di mascheratura fra quelli disponibili. Successivamente, aprire il menu *Mask* e selezionare *Invert mask* per invertite la maschera.

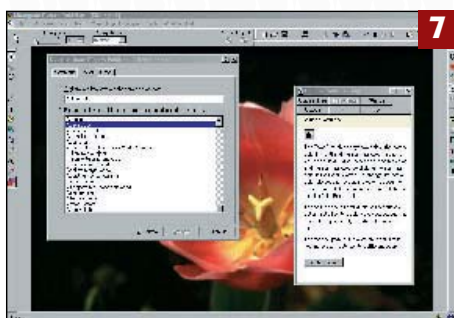
Il selettore di colore
Questo prezioso strumento consente di preparare estemporaneamente il colore da utilizzare. Si basa sul fatto che miscelando fra loro tonalità di colore puro in varie proporzioni se ne può ottenere una qualsiasi altra. Per esempio, unendo in proporzioni uguali il verde e il rosso si ottiene il giallo. Invece rosso, verde e blu in uguali proporzioni danno il bianco.

La barra delle opzioni
Quando si seleziona uno strumento viene sempre visualizzata la corrispondente *barra opzioni* in cui si possono definire i parametri operativi dello strumento stesso. Nel nostro caso, del pennello con cui si sta lavorando è possibile definire il tipo, la forma, le dimensioni, la morbidezza, la trasparenza e la modalità di impiego.

una foto

Se, quando si maschera con lo strumento di mascheratura intelligente un elemento di una foto, questo non contrasta bene con lo sfondo creando soluzioni di continuità del contrasto, la maschera può addentrarsi nello sfondo stesso. Per evitare tale inconveniente si può ricorrere al seguente artificio. Riprodurre il colore dello sfondo con il selettore dei colori e dipingere le zone a contatto del soggetto che non contrastano adeguatamente con questo. Così facendo la maschera non tenderà più a sconfinare nello sfondo che lo circonda.

in pratica, passo passo

5 Il pennello
Il cerchio a fianco del fiore identifica il pennello che si sta utilizzando. Scegliendo un pennello di diametro piuttosto ampio è possibile calibrare meglio e rendere più omogenea la stesura del colore.

6 L'immagine finale
Ecco come si presenta l'immagine originale dopo che si è cambiata la colorazione del fiore. L'alto contrasto fra il bianco della corolla e lo sfondo scuro la rende decisamente più viva. E' importante scegliere i colori adatti. Si consiglia di optare, appena possibile, per accostamenti di tonalità cromatiche fra loro complementari o, quantomeno, contrastanti.

7 Come trovare aiuto
Accedere all'indice della guida in linea del programma e digitare nella prima casella di testo i termini *mask* , *active color* (colore attivo) e *brush* (pennello). Nella finestra sottostante vengono di volta in volta segnalati gli argomenti individuati. Si può accedere alle videate di aiuto relative facendo clic sul pulsante *Visualizza*.

8 Scegliere il pennello più adatto
E' molto importante, a seconda dei risultati che si vogliono ottenere, scegliere il pennello adatto. Nell'elenco a discesa associato alla casella *Brush Styles* sono elencati quelli disponibili. Vale la pena di provarli tutti (associandoli a diversi parametri operativi). In ogni caso non si tratta di tempo perso perché il pennello è uno fra gli strumenti più utilizzati.

Preparare il colore

Fare clic su uno dei due quadratini impressi sull'ultima icona della barra verticale degli strumenti per accedere al selettore di colore, lo strumento che consente di miscelare elettronicamente varie tonalità per ottenere quella desiderata. Ecco come operare.

Nella sezione centrale della maschera portare il valore del rosso (*Red*), del blu (*Blue*) e del verde (*Green*) a 255.

Con tali impostazioni il quadratino nella parte superiore centrale della maschera si colora di bianco, e tale è il colore che viene utilizzato dagli strumenti del programma finché non si provvede a cambiarlo. Ovviamente, se si vogliono impiegare altre tonalità bisogna impostare valori diversi nelle tre caselle *R*, *G* e *B*.

Dipingere il fiore

A questo punto si fa clic sulla sesta icona della barra strumenti verticale (quella con sopra impressa una tavolozza) e fra i cinque pulsanti che vengono visualizzati si attiva il primo.

Contemporaneamente, sotto il menu operativo del programma compare la cosiddetta *barra delle opzioni* che consente di impostare i parametri operativi dello strumento. Quello che ci interessa è che il colore venga appena applicato lasciando trasparire la sottostante struttura della corolla. Questo effetto si ottiene molto facilmente specificando un valore piuttosto alto per il parametro *trasparenza*. Per le dimensioni del pennello, invece, opteremo per il valore 150.

A questo punto, se ci portiamo sul nostro fiore, ad ogni clic del mouse è come se vi si passasse sopra un sottile strato di vernice.

Considerando che lo sfondo è protetto possiamo operare con tranquillità senza il pericolo di coinvolgere nella colorazione anche parti di esso. Dipingere con passate brevi sino a che si ottiene un risultato soddisfacente, e a cose fatte aprire il menu *Mask* e selezionare la voce *Remove mask* (rimuovi maschera) per eliminare quest'ultima. Già che ci siamo rimettiamo anche a posto il pennello. Basta fare clic sulla prima icona della barra strumenti verticale.

Chi volesse saperne di più sulla procedura che abbiamo molto sinteticamente descritto può accedere all'indice della guida in linea del programma e digitare nella prima casella di testo i termini *mask*, *active color* (colore attivo) e *brush* (pennello).

Nella finestra sottostante vengono di volta in volta segnalati gli argomenti individuati. Si accede alle videate di aiuto relative facendo clic sul pulsante *Visualizza*.

Le **funzionalità di base** di un sistema operativo

Il problema: il concetto di sistema operativo sta diventando sempre più complesso e comprensivo di funzionalità che negli anni passati erano considerate esterne e fornite da applicazioni da acquistare appositamente.

La soluzione: prenderemo in considerazione le principali funzionalità offerte dai sistemi operativi più diffusi; per ognuna di esse analizzeremo i problemi che pone e vi proporremo in modo comparativo le soluzioni adottate dai diversi sistemi operativi.

Tutti gli utenti di personal computer utilizzano un sistema operativo, ogni volta che accendono la loro macchina, indipendentemente da ciò che si apprestano a fare: che si tratti di scrivere un documento, realizzare una presentazione, elaborare delle immagini o più semplicemente giocare il sistema operativo è sempre presente e svolge un'attività continua ed incredibilmente laboriosa.

Nonostante ciò è difficile riuscire a fornire una definizione esaustiva di questa importante componente software, sia perché il suo compito resta spesso celato all'utente, sia perché il concetto stesso di sistema operativo ha subito una notevole estensione (spesso ingiustificata) nel corso del tempo.

Storicamente un sistema operativo viene spesso definito in base a due punti di vista differenti e in larga parte scorrelati tra loro. Nel primo caso (visione top-down o dall'alto verso il basso) il sistema operativo viene visto come una macchina estesa: dato che il funzionamento di un computer a livello hardware e di linguaggio macchina è molto distante dal modo di pensare di un essere umano, il sistema operativo viene visto come quella componente software che rende più semplice e comprensibile il dialogo con la macchina, permettendone l'uso anche ad un utente non specializzato.

Nel secondo caso (visione bottom-up o dal basso verso l'alto) il sistema operativo viene visto come un gestore di risorse: i computer sono notoriamente macchine complesse, dotate di una cpu, di memoria, dischi fissi, monitor, periferiche di vario tipo e il sistema operativo è quella componente che permette la gestione sincronizzata di tutti questi sottosistemi.

Fortunatamente vi sono alcune funzioni che anche da un punto di vista storico sono ritenute proprie di un sistema operativo e che a volte vengono raccolte in un unico nucleo (kernel) che costituisce il cuore del sistema operativo; partiamo allora analizzando queste funzionalità principali, alle quali aggiungeremo poi quelle introdotte più di recente.

Gestione dei processi

Una delle funzioni principali svolte da un sistema operativo è quella di permettere l'esecuzione di un programma.

Quando vogliamo utilizzare un'applicazione siamo abituati a fare doppio clic su un'icona, oppure a scegliere una determinata voce da un menu: due operazioni decisamente semplici; questa semplicità è dovuta al fatto che il sistema operativo si fa carico di tutte le (molte) operazioni più difficili, come ad esempio leggere il codice del programma dal disco, copiarlo in memoria, iniziarne l'esecuzione e molto altro ancora.

Inizialmente i sistemi operativi erano in grado di eseguire un solo programma per volta (sistemi monotask).

Poi qualcuno si è stufato di dovere uscire dall'applicazione che stava usando ogni volta che ne aveva bisogno un'altra e ha pensato di studiare un metodo per potere passare comodamente

Gli argomenti delle schede sui sistemi operativi

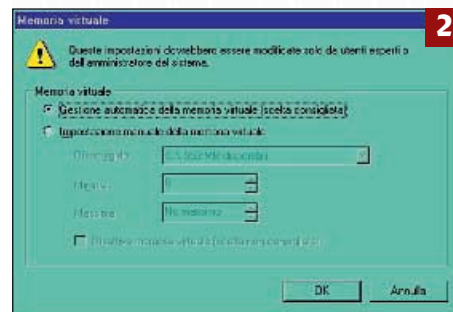
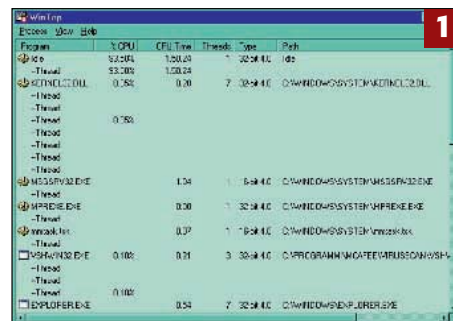
Maggio: nella puntata di esordio vi presentiamo le funzionalità principali di un sistema operativo (in queste due pagine) e vi spieghiamo (nelle due pagine seguenti) l'evoluzione nel tempo di questo programma, con esempi pratici di comparazione presi dai sistemi operativi per personal più diffusi.

Prossimamente
Le singole funzionalità in profondità.
I problemi posti da: la gestione di processi, memoria e file.
Le interfacce utente.
Le operazioni di input/output.
I collegamenti in rete e ad Internet.
Contemporaneamente presenteremo le soluzioni adottate via via dai vari sistemi operativi per personal computer con la loro evoluzione nel tempo.

Gli elementi principali

La gestione dei processi di calcolo è uno dei compiti più importanti che deve svolgere un sistema operativo. Anche i sistemi operativi usati sui computer più recenti implementano una gestione di tipo multiprogrammato con la possibilità di utilizzare i thread. In questo modo il sistema può far funzionare più applicazioni contemporaneamente in pseudoparallelismo ed eventualmente suddividere ulteriormente (grazie ai thread) il lavoro svolto da una applicazione in più sessioni che hanno luogo in parallelo. Grazie a queste tecniche è possibile, ad esempio, continuare a scrivere con un word processor mentre la stessa applicazione sta preparando un documento per la stampa.

1

2

La gestione della memoria è un compito molto complesso, che si complica ulteriormente in ambienti multiprogrammati. In queste situazioni diventa praticamente indispensabile avere il supporto, oltre che della rma, anche della memoria virtuale per garantire una maggiore utilizzabilità della macchina.

da un'applicazione ad un'altra.

Una prima implementazione di questo concetto prevedeva che il programma in uso venisse momentaneamente fermato per permettere l'esecuzione di un altro programma (sistemi task switching); una volta terminato il lavoro con quest'ultimo si poteva comodamente ritornare al primo e così via.

Questo meccanismo costituisce sicuramente un passo avanti rispetto ai sistemi a task singola, ma perché lasciare all'utente un compito, quello di passare da un programma all'altro, che può essere effettuato direttamente dal computer?

Ecco allora nascere i sistemi multitask (o a multiprogrammazione), in grado di eseguire più processi in pseudoparallelismo: l'utente può lanciare più programmi su una sola macchina e il sistema operativo si preoccuperà di fare eseguire al processore il codice di ciascuno di essi, per un tempo molto breve, ma più volte al secondo, dando così l'illusione all'utente che tutti i programmi stiano funzionando contemporaneamente.

Questo tipo di esecuzione dei programmi viene indicata con il termine di pseudoparallelismo per distinguerla dalla situazione dove la macchina è dotata di più processori (sistema multiprocessore): in questo caso il sistema operativo è in grado di dedicare una processore ad ogni programma, in modo che i calcoli procedano davvero in parallelo.

Recentemente alcuni sistemi operativi utilizzano un tipo di multitasking detto a thread: in questo caso il sistema è in grado di eseguire in pseudoparallelismo anche più compiti svolti da uno stesso programma.

Gestione della memoria

Come è noto un programma per potere essere eseguito deve essere caricato in memoria e avere della memoria libera a disposizione. Per fare ciò si possono utilizzare diverse tecniche, la cui complessità dipende anche dal tipo di gestione dei processi che effettua il sistema operativo.

I sistemi più semplici, come quelli monoprogrammati, si limitano a copiare un programma in memoria e a fornire le normali funzionalità di gestione della memoria; in generale la quantità di memoria a disposizione sarà proporzionata alle dimensioni dei programmi da eseguire. Solo i programmi più complessi richiederanno grosse quantità di memoria, ma comunque questa quantità può essere conosciuta a priori e quindi si è sempre in grado di fornire alla macchina una quantità di memoria sufficiente per l'esecuzione di un programma.

Nel caso dei sistemi a multiprogrammazione il problema si complica ulteriormente: potenzialmente l'utente può caricare un numero imprevedibile di programmi, ognuno dei quali per potere funzionare ha bisogno di un po' di memoria. Ecco perché nei sistemi di questo tipo è molto più probabile che si raggiungano situazioni in cui la quantità di memoria installata sulla macchina non basti più.

Per cercare di ridurre gli effetti negativi di una tale situazione i sistemi operativi implementano delle sofisticate tecniche di gestione della memoria, come ad esempio lo swapping e la memoria virtuale.

Inoltre un altro problema molto importante quando vi sono in memoria più programmi è quello della protezione della memoria: il sistema operativo deve fare in modo che un programma non invada la zona di memoria che viene utilizzata da un'altra applicazione.

Il file system

Essere in grado di eseguire applicazioni è sicuramente un aspetto importante, ma servirebbe a ben poco se non vi fosse un metodo per conservare nel tempo il lavoro svolto, oppure se si dovesse reinstallare un'applicazione ogni volta che la si vuole usare.

Per memorizzare dei dati che restino nella macchina anche quando è spenta è importante avere a disposizione un file system, ovvero un sistema che ci permetta di creare dei file, speciali unità che ci consentono di immagazzinare in modo duraturo delle informazioni avendo la possibilità di organizzarle a nostro piacimento.

È per questo che un sistema operativo deve mettere a disposizione dell'utente un *file system* che permetta di assegnare dei nomi ai file e di creare dei file un po' speciali, le directory, che svolgano la funzione di contenitori di uno o più file di dati o di altre directory.

L'input/output

Memorizzare i dati non servirebbe poi a molto se non vi fossero degli strumenti pratici per inserirli e altri per visualizzarli.

Una delle funzioni principali di un sistema operativo è proprio quella di controllare e sincronizzare il funzionamento di tutti i dispositivi per l'inserimento ▶▶▶

Un *file system* è indispensabile per permettere agli utenti la memorizzazione permanente di programmi e dati; il file system deve garantire la possibilità di organizzare i dati a piacimento, fornendo il supporto per dare dei nomi ai file e per creare delle directory.

Ogni computer, per interagire con l'utente, prevede l'uso di più dispositivi di input/output; con il passare del tempo questo tipo di periferiche si sono fatte sempre più numerose ed offrono funzionalità sempre più avanzate.

Libri utili

A chi volesse approfondire il tema consigliamo di rivolgersi ai libri scritti sull'argomento da Andrew S. Tanenbaum, una vera autorità nel difficile campo dei sistemi operativi. Tra le sue opere principali segnaliamo: "Moderni sistemi operativi", "Reti di computer" e "Sistemi operativi distribuiti"; inoltre per i più tecnici e per chi è appassionato di programmazione una lettura veramente interessante è costituita dal libro "Sistemi operativi, progetto ed implementazione" scritto dallo stesso Tanenbaum e da Albert S. Woodhull. In quest'opera i due autori, forniscono anche il codice sorgente (in linguaggio C) per realizzare a scopo didattico un sistema operativo (Minix) dalle funzionalità avanzate.

(input) e l'uscita (output) dei dati. La tastiera, il mouse, il monitor, la stampante, il disco fisso e altre periferiche sono tutti strumenti che permettono all'utente di inserire o leggere informazioni.

Il loro funzionamento a livello hardware è tutt'altro che banale e probabilmente quasi nessuno userebbe un computer se si dovesse preoccupare di gestire direttamente questi strumenti.

Un aspetto molto importante di questo particolare compito del sistema operativo è costituito dal concetto di indipendenza dal dispositivo: il sistema operativo deve cercare di fornire una stessa interfaccia per tutti i dispositivi, in modo che essi possano essere comodamente usati da tutte le applicazioni.

Un concetto di sistema operativo più ampio

Con il passare del tempo molte funzionalità che prima erano fornite da applicazioni esterne al sistema operativo, sono state in esso incorporate . Oggi quando acquistate un sistema operativo vi viene fornita un'interfaccia utente grafica (che spesso costituisce l'unico mezzo per potere interagire con il sistema); analogamente trovate già integrate nel sistema le principali funzioni necessarie per la creazione e la gestione di una rete di computer e recentemente anche le applicazioni e gli strumenti per la navigazione in internet sono stati proposti come parte integrante (e inscindibile) di un sistema operativo.

A questo punto non è difficile prevedere che questa tendenza proseguirà nel futuro, quando con i sistemi operativi verranno fornite funzionalità sempre più evolute (come ad esempio il controllo vocale).

Come sono cambiati i più diffusi sistemi operativi

Dopo avere visto quali sono i compiti più importanti che deve svolgere un sistema operativo, facciamo una rapida panoramica su come queste funzionalità siano state implementate nei sistemi operativi che nel corso del tempo hanno dominato il mercato dei personal computer.

Ms Dos

Il primo sistema operativo per personal computer Ibm e compatibili non può certo essere preso ad esempio come sistema ben strutturato e dalle funzionalità avanzate.

Si tratta di un sistema fondamentalmente monoprogrammato, anche se nelle sue ultime versioni (e in alcune versioni compatibili commercializzate da concorrenti di Microsoft) è presente un programma che permette di lanciare più applicazioni, passando dall'una all'altra (task switching).

La gestione della memoria è piuttosto primitiva: è famosa soprattutto per la storica limitazione a 640 KB, che è stata poi parzialmente superata grazie all'introduzione di alcune tecniche di gestione della memoria, che viene suddivisa in estesa o espansa, a seconda della tecnica utilizzata.

Anche per quanto riguarda il file system, l'aspetto principale che è rimasto nella memoria degli utenti è la rigida struttura dei nomi dei file (8 caratteri per il nome + 3 per l'estensione) che grazie ai suoi limiti ha trasformato milioni di utenti in abili enigmisti.

Anche la *gestione dell'input/output*, per quanto abbastanza efficiente, non implementa l'indipendenza dal dispositivo: se si acquista un programma dos che non fornisce il driver della stampante in possesso sono guai (e spesso non vi è altro modo di stampare se non rinunciando alle funzionalità più avanzate della stampante).

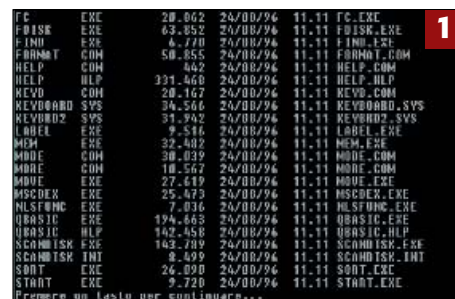
Interfaccia utente a carattere, gestione del video difficoltosa in modalità grafica ed altre caratteristiche poco "brillanti", fanno sembrare questo glorioso sistema operativo un pezzo da museo; ma ciò non è del tutto vero, soprattutto se si tiene conto che tutti i suoi eredi, da Windows 3.1 al recente 98, si basano ancora su molti dei suoi servizi e ne hanno ereditato alcune modalità di funzionamento .

Windows 3.x

Più che di un sistema operativo si tratta di un'interfaccia utente grafica, ma le novità introdotte da Windows 3.x (molte delle quali lungamente attese dagli utenti) sono state tali da meritargli la definizione di ambiente operativo (una sorta di via di mezzo tra un sistema operativo e un'interfaccia grafica) e da consentirgli una diffu-

L'evoluzione dell'interfaccia

L'interfaccia utente a caratteri è stata uno dei primi modi per permettere all'utente di comunicare con il sistema operativo. Molti ricordano l'interfaccia fornita con Ms Dos come difficile da utilizzare e poco amichevole; questo però non deve fare trarre conclusioni frettolose su questo tipo di interfacce: la maggior parte delle shell disponibili sotto unix forniscono funzionalità molto avanzate che permettono di raggiungere comodamente ottimi livelli di produttività con un'interfaccia a caratteri. Anche restando nel più popolare mondo di Windows, non bisogna sottovalutare le potenzialità di questa interfaccia; ad esempio provate a visualizzare tutti i file di tipo testo contenuti nella directory *c:\windows* utilizzando *Esplora risorse*, quindi passate ad una finestra Ms Dos e digitate *dir *.txt*: quale dei due metodi vi sembra più pratico e veloce?

Con Windows 3.x appare la prima interfaccia grafica degna di questo nome e soprattutto comoda e facile da usare anche per i neofiti; è l'inizio di un lungo percorso che porterà questa interfaccia ad una costante evoluzione verso un uso sempre più semplificato ed intuitivo.

sione senza precedenti (tanto che la Microsoft proprio in seguito al successo commerciale ottenuto da Windows 3.0 ha deciso di abbandonare l'Ibm e il comune progetto di sviluppo di Os/2).

Tra le funzionalità tipiche di un sistema operativo fornite da Windows 3.x troviamo il multitasking: finalmente anche sui pc è possibile utilizzare più applicazioni contemporaneamente (anche se, per ora, solo in modalità cooperativa).

Con questo ambiente ha fatto la sua apparizione anche una gestione della memoria leggermente più sofisticata (seppur carente dal punto di vista della protezione) che consente di mettere a disposizione delle applicazioni tutta la ram installata sul computer; contemporaneamente è stata introdotta la possibilità di avere della memoria virtuale. Il *file system* è ancora quello dell'Ms Dos, ma per l'input/output vi è una importante novità: l'introduzione dei driver di sistema. Sempre restando all'esempio delle stampanti, con un solo driver per Windows 3.x la stampante viene messa a disposizione di qualunque applicazione che non deve più preoccuparsi di gestire direttamente questa periferica.

Windows 9x

Con l'arrivo di Windows 95 si assiste ad un vero e proprio salto generazionale (anche se non così radicale come può sembrare a prima vista). Prima di tutto l'architettura del sistema operativo passa dai 16 bit ai 32 bit (anche se non in tutti i suoi componenti) consentendo un certo miglioramento delle prestazioni e un allineamento a livello di compatibilità software con la versione di punta dei sistemi operativi Microsoft, Windows Nt.

Le funzionalità offerte dal vecchio Ms Dos, pur essendo sempre presenti, acquistano sempre meno importanza.

A livello di *gestione dei processi* Windows 95 implementa un multitasking di tipo preemptive, più affidabile rispetto a quello offerto dal suo predecessore. Inoltre questo sistema utilizza i thread che, pur essendo difficili da sfruttare, consentono al sistema operativo una gestione efficiente dei processi.

Viene migliorata anche la gestione della memoria, nonostante persista qualche carenza a livello di protezione; viene anche inserita una nuova tecnica di gestione della memoria virtuale, più efficiente rispetto a quella introdotta con Windows 3.x.

Il *file system*, pur basandosi ancora in modo pesante su quello dell'Ms Dos, ne supera alcuni limiti, fra tutti la lunghezza dei nomi dei file che possono ora arrivare a 255 caratteri; con la seconda versione di Windows 95 viene poi introdotta una *Fat* a 32 bit che consente un uso più efficiente dei dischi fissi di grosse dimensioni.

Anche per quanto riguarda la sezione di input/output si hanno dei miglioramenti grazie all'uso massiccio dei driver virtuali ed al supporto per un grandissimo numero di periferiche e di dispositivi.

Da segnalare in questo settore l'introduzione della tecnologia *Plug and Play* che, anche se non priva di difetti, si propone di semplificare enormemente l'ingrato compito delle configurazioni hardware delle componenti della macchina. Con Windows 95 viene inoltre fornita una sofisticata interfaccia grafica, appositamente studiata per rendere il più semplice possibile il rapporto tra utente e computer; vengono fornite anche tutte le funzionalità di rete, necessarie per connettere dei computer a formare una rete locale ed altri strumenti, quali l'accesso remoto, che semplificano notevolmente il collegamento della macchina ad internet.

Il passaggio a Windows 98 è sicuramente meno rivoluzionario del salto compiuto tra Windows 3.x e Windows 95. Da un punto di vista delle funzionalità di base la versione 98 è equivalente al suo predecessore; l'interfaccia grafica subisce un'ulteriore evoluzione, anche se nella sua globalità ricalca quanto offerto in precedenza dall'accoppiata Windows 95 ed Internet Explorer 4.

A livello di *file system* viene ulteriormente promossa la *Fat32*, ora accompagnata da un'apposita utilità che consente la conversione a questo formato dei dischi dotati della vecchia *Fat16*.

Ma la svolta più eclatante riguarda le funzionalità necessarie per connettersi ad internet: la Microsoft le considera ora come parte integrante ed inscindibile del sistema operativo, anche se questo principio viene fortemente contrastato dai suoi principali concorrenti e le procura qualche guaio giudiziario.

Certo, se si pensa al livello di specializzazione delle funzionalità di base di un sistema operativo diventa difficile credere che un web browser possa non essere più una semplice applicazione ma una componente fondamentale del sistema stesso; probabilmente ci troviamo davanti ad un nuovo livello nella scala evolutiva dei sistemi operativi: resta da capire se si tratta di una vera evoluzione tecnologica o più che altro commerciale.

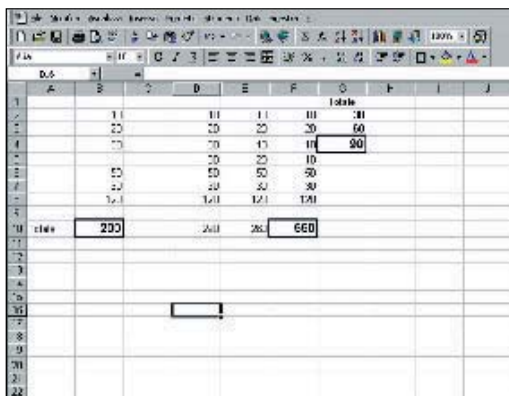
Un salto importante nelle funzionalità offerte con un sistema operativo viene fatto con l'arrivo di Windows 95; in particolare questo sistema offre da subito tutte le funzioni e i programmi necessari per collegare
il computer ad una rete locale e ad Internet.

L'active desktop segna un'ulteriore svolta nella composizione dei sistemi operativi: ora le funzionalità di accesso ad internet sono integrate nel sistema e possono essere sfruttate anche per controllare in modo più semplice la macchina locale. Un'interfaccia utente resa estremamente intuitiva e delle funzionalità avanzate proposte come inscindibili dal sistema operativo.

Per sapere tutto sul vostro sistema

Se volete sapere tutto del sistema operativo che utilizzate e volete anche avere una serie di utilità che permettono di conoscerlo in modo approfondito e di configurarlo al meglio, vi consigliamo uno dei *Resource kit* della Microsoft.
Ne esistono diversi, a seconda della versione del vostro sistema operativo: Windows 95 Resource Kit, Windows 98 Resource Kit, più altri due dedicati a Windows Nt Workstation e Server.
Chi ha già Windows 98 sulla propria macchina può trovare un sottoinsieme delle utilità software presenti nel *Resource Kit* sul cdrom di Windows 98 nella directory *\Tools\Reskit*.

Excel 97

Come utilizzare senza problemi la funzione di somma automatica

Nella barra strumenti di Excel è ospitata una speciale icona che consente di sommare con un semplice clic righe o colonne che contengono numeri. In pratica, ci si porta sulla cella che deve contenere il totale, e pigiando la suddetta icona si determina l'inserimento automatico della corrispondente formula.

Quest'ultima, alla pressione del tasto *Invio* si trasforma nel totale desiderato. Le cose, però, non sono così semplici come sembrano, e per avvantaggiarsi realmente dei servigi resi da questa preziosa opzione bisogna chiarirne la meccanica operativa.

Innanzitutto, vengono sommati solo i contenuti di celle consecutive rispettivamente a sinistra o sopra la posizione del cursore, inoltre, la funzione tende a privilegiare la somma in verticale o a sommare le celle più vicine a quella destinata a contenere il totale. Tutto dipende da dove è posizionato il cursore quando si pigia la famosa icona.

Vediamo di spiegarci meglio con l'aiuto della figura. Per esempio, se si porta il cursore sulla cella la *B10* e si attiva la somma automatica verrà sommato solo l'intervallo *B2..B8* poiché la cella vuota *B5* esclude dal conteggio le posizioni soprastanti.

Ed ora passiamo alla tabella. Come si può vedere, il totale contenuto nella cella *F10* è errato. In questo caso, infatti, la somma è stata eseguita sull'intervallo *D10. .E10*, più vicino, per l'appunto, alla cella del totale. Anche il valore ospitato nella cella *G4* non è corretto. L'errore è dovuto al fatto che la somma è prevista in una cella la cui posizione crea ambiguità circa il totale da eseguire, che potrebbe essere sia verticale sia orizzontale. In questa situazione, allora, la funzione opta autonomamente per la somma in verticale con le conseguenze del caso. Pertanto, se vogliamo usare la somma automatica godendo solo dei vantaggi dobbiamo sommare le colonne sempre da destra verso sinistra e le righe dall'alto verso il basso. Così non si vengono a creare situazioni ambigue e la funzione opera correttamente.

Facciamo un esempio riferendoci ancora alla nostra tabella. Se eseguiamo i totali orizzontali partendo dal basso le celle al di sopra del cursore risultano vuote, pertanto l'unica possibilità che resta alla funzione è quella di sommare le celle alla sua sinistra: proprio quello che volevamo fare. Analogamente dicasi per i totali verticali se partiamo dalla cella *F10*. ●

Excel 97

Navigare velocemente fra i fogli di lavoro di Excel

Per spostarsi da un punto all'altro di un foglio di lavoro Excel (e anche fra fogli diversi) c'è un metodo molto semplice.

Basta pigiare il tasto *F5* e dichiarare nella casella *Riferimento* della maschera che viene visualizzata l'indirizzo della cella sulla quale ci si vuole portare.

La maschera, però, offre un'altra possibilità. Infatti, in una speciale finestra vengono elencati tutti i nomi che sono stati eventualmente assegnati a celle o zone del foglio di lavoro.

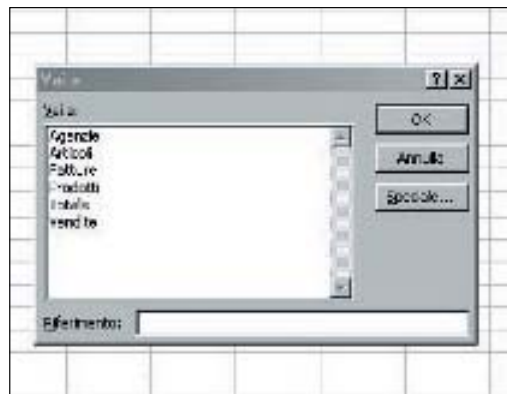
Selezionando quello che ci interessa e pigiando il tasto *OK* si accede alla corrispondente zona. A chi non lo ricorda rammentiamo che per denominare zone o celle si deve prima evidenziarle, quindi fare clic nella casella di testo posta immediatamente sopra la lettera *A* dell'intestazione della prima colonna del foglio.

A questo punto si digita il nome da assegnare.

Se si fa clic sul pulsantino a fianco della casella di testo si apre l'elenco di tutte le denominazioni operate.

La navigazione può essere convenientemente parametrizzata mirando molto finemente gli spostamenti nell'ambito del foglio di lavoro.

La definizione dei suddetti parametri si conduce nello speciale box cui si accede pigiando il pulsante *Speciale* ospitato nella maschera *Vai a*.

Le possibili opzioni sono numerose e ognuna pilota gli spostamenti in una ben determinata direzione.

Per esempio, se si richiede che lo spostamento deve avvenire sulle sole celle che contengono formule, si può specificare il tipo delle formule stesse, oppure ci si può spostare sugli oggetti, sulle note e così via.

In ogni caso, se ci si vuole documentare sulle funzionalità di ogni opzione basta fare clic sul piccolo *punto interrogativo* che si trova nella parte superiore destra del box, quindi si porta il cursore sulla voce relativamente alla quale si desiderano lumi e si fa clic.

Così facendo viene aperta una finestra che contiene le spiegazioni richieste. ●

Word 97

Come inserire una tabella Excel in un documento Word

Word 97 dispone di una funzionalità che gestisce la creazione di tabelle all'interno di un documento, ma la sua potenza e versatilità lasciano a nostro avviso un po' a desiderare.

Fortunatamente è prevista una alternativa molto valida.

Meglio quindi ricorrere alla possibilità di inserire direttamente un foglio di lavoro Excel, tanto più che ci si può anche avvalere di tutte le sue funzioni, ne più ne meno di come se si lavorasse in tale ambiente. Ecco come operare.

Portare il cursore dove si desidera inserire la tabella, aprire il menu *Inserisci* e optare per la voce *Oggetto*.

Nella maschera che viene visualizzata selezionare la voce *Foglio di lavoro Microsoft Excel*.

Così facendo viene aperto un minifoglio di lavoro che può essere dimensionato a piacere agendo con il mouse sui quadratini allineati lungo i suoi bordi (le cosiddette maniglie).

Per riposizionarlo, invece, si deve fare clic al suo esterno per determinarne l'acquisizione nel documento come tabella. A questo punto, facendo clic su quest'ultima se ne determina la selezione, e possiamo così trascinarla nella posizione desiderata.

Per inserirvi i dati basta fare doppio clic per ritornare alla modalità *foglio di lavoro*.

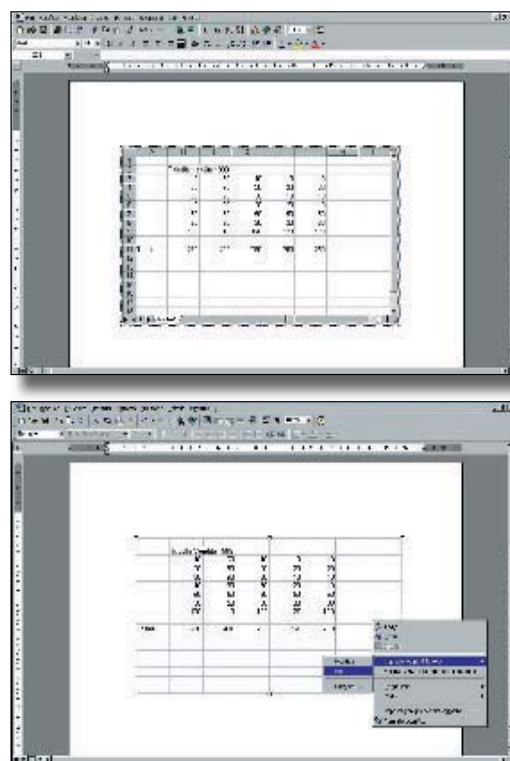
In questo ambiente non è prevista la visualizzazione del menu operativo, per questo l'inserimento di formule ed espressioni complesse può risultare difficoltoso.

Pertanto, fare ancora clic all'esterno del minifoglio per ritornare alla tabella, fare clic destro su questa e selezionare la voce *Oggetto foglio di lavoro* nel menu contestuale.

Nel corrispondente sottomenu, invece, optare per *Apri*.

Con questa procedura viene aperto il corrispondente Spreadsheet originale dove si può lavorare in maniera decisamente più agevole.

Tutti gli inserimenti e le elaborazioni condotte saranno riportate puntualmente nella tabella.

Per riaccedere al documento Word aprire il menu *File* del foglio Excel e selezionare la voce *Chiudi e ritorna al documento*. ●

Powerpoint: stampare una presentazione a colori con una stampante in bianco e nero

Se si vuole stampare una presentazione utilizzando una stampante in bianco e nero è senza dubbio meglio richiedere la conversione delle tonalità cromatiche in sfumature di grigio. La procedura più comunemente seguita prevede che nella maschera di stampa venga attivata la casella corrispondente alla voce *Solo bianco e nero*. Così facendo si propizia l'ottimizzazione dei colori delle diapositive per rendere più fedele la suddetta conversione. A volte, però, può insorgere qualche inconveniente e la resa dei toni di grigio si rivela insoddisfacente. In questi casi è consigliabile, prima ancora di procedere alla stampa, di convertire in bianco e nero l'intera presentazione.
Ecco come procedere.
Basta aprire il menu *Visualizza* e selezionare la voce *Bianco e nero*. Talvolta, pur disponendo di una stampante a colori si può optare ugualmente per l'output acromatico. Per esempio, quando si realizzano pagine di prova o si deve distribuire la presentazione a molte persone. In questo caso nella maschera di stampa si deve attivare, invece, la casella corrispondente all'opzione *Bianco e nero*. E' sempre raccomandabile operare anche la preliminare conversione della presentazione nelle suddette tonalità.

Excel 97

Calcolare estemporaneamente somme, medie, massimi e minimi

C'è un metodo velocissimo per elaborare i dati numerici ospitati in una o più zone del foglio di lavoro. Basta evidenziare tutte le celle da coinvolgere e dare una sbirciatina nella parte destra della riga di stato (la fascia che si trova immediatamente sotto l'area di lavoro). In una finestra in bassorilievo dovrebbe essere visualizzata la somma dei dati selezionati. Se così non fosse, fare clic destro sulla suddetta riga di stato per visualizzare un menu in cui si deseleziona la voce *Non presente*. Come si può vedere, il menu consente anche di stabilire quale particolare elaborazione deve essere condotta. Quelle previste sono: media, conteggio delle celle contenenti dati in genere, conteggio delle sole celle che ospitano valori numerici, massimo, minimo e somma. A chi non lo ricordasse, rinfreschiamo la memoria sulla selezione contemporanea di più zone del foglio. Basta evidenziarli tenendo sempre premuto il tasto *Control*. ●

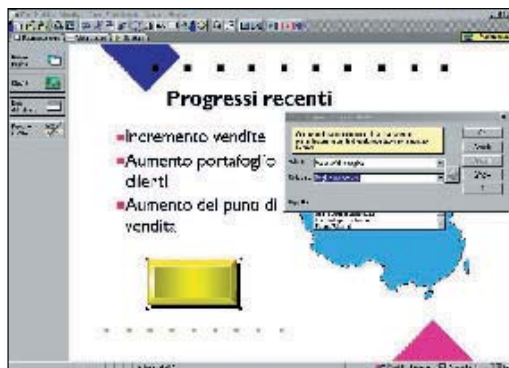
Freelance

Come inserire collegamenti ipertestuali in una presentazione

Nel corso di una presentazione vi può essere la necessità di passare ad una pagina precedente o successiva per riprendere o anticipare particolari argomenti, dopodiché si ritorna alla pagina di partenza.

Il problema, se tale si può chiamare, si risolve molto semplicemente realizzando quelli che nel gergo degli addetti ai lavori vengono definiti *collegamenti ipertestuali*.

Creata la presentazione, si accede alla diapositiva di partenza e vi aggiunge un pulsante, scegliendolo fra quelli raccolti nella libreria delle *clipart*.

Inserito il bottone vi si fa sopra clic destro determinando l'apertura di un menu contestuale in cui si seleziona la voce *Collegamento ipertestuale*. Così facendo si accede ad una maschera in cui, nell'elenco a discesa

collegato alla casella *Azione*, si opta per *Vai a un'altra pagina*.

Contestualmente alla selezione operata viene attivata la sottostante casella di testo denominata *Collega a:*.

Se si fa clic sul pulsantino ad essa affiancato si apre un elenco a discesa le cui ultime voci si riferiscono alle singole diapositive della presentazione.

Fare clic sul nome di quella cui si vuole accedere quando si preme il pulsante che abbiamo appena inserito.

A questo punto, visto che da tale pagina prima o poi si deve ritornare a quella da cui si è partiti, vi si inserisce un altro pulsante e si ripete la procedura.

Questa volta, ovviamente, si specifica come diapositiva di arrivo quella originale.

Già che ci siamo vale la pena di prendere in considerazione possibili estensioni applicative della procedura descritta.

Se esploriamo l'elenco associato alla casella di testo *Azione* ci si rende subito conto della versatilità dell'opzione.

Infatti, alla pressione del pulsante è possibile associare un collegamento Internet, aprire un nuovo file, caricare un'applicazione, eseguire un'animazione o lanciare un effetto sonoro.

Il percorso da seguire deve essere riportato nella casella di testo sottostante.

Per facilitare tale inserimento (che nel caso di un sito Internet può essere anche un indirizzo molto articolato), bisogna pigiare il pulsante *Sfoglia* per accedere al navigatore o alle directory del disco fisso e, una volta individuato il percorso da inserire, lo si copia nella clipboard.

A questo punto, il trasferimento nella casella di testo ha luogo facendo semplicemente clic sull'icona *Incolla* ad essa affiancata.

Concludiamo ricordando la procedura da seguire per l'inserimento del pulsante.

E' semplicissima. Basta fare clic sulla seconda delle quattro icone che si trovano nella parte superiore sinistra del video (a fianco dell'area riservata alla diapositiva). In questo modo si apre la libreria incorporata nel programma.

A questo punto nell'elenco a discesa associato alla casella di testo *Categoria* selezionate la voce *Bottoni*. Così facendo si accede alla sezione che ospita i simboli di pulsanti e bottoni. Fare doppio clic su quello che ci interessa per determinarne l'inserimento nella diapositiva. ●

Word 97

Cancellare l'elenco degli ultimi documenti aperti

In fondo al menu *File* di Word sono visualizzati per default i nomi degli ultimi quattro documenti utilizzati.

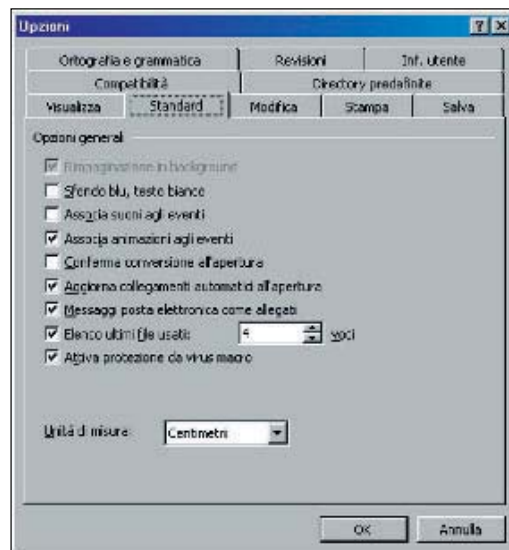
Basta un clic sul nome di quello che ci interessa per determinarne l'immediato caricamento.

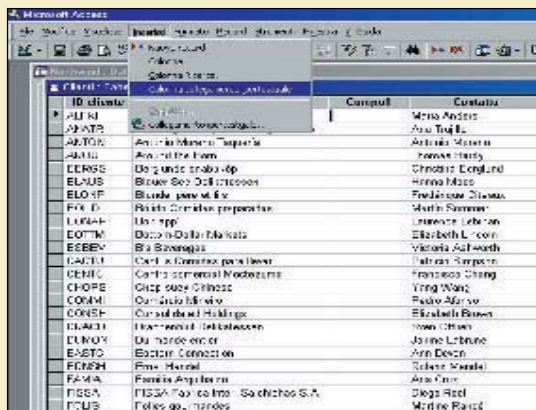
L'informazione è decisamente utile, ma a qualcuno può anche non interessare, pertanto potrebbe essere auspicabile la cancellazione dei suddetti riferimenti.

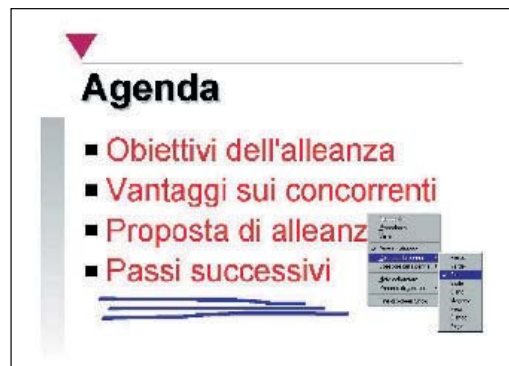
E' piuttosto semplice. Aprire il menu *Strumenti* e fare clic sulla voce *Opzioni*. Si accede così ad una maschera a schede in cui si seleziona (se già non lo fosse) quella intitolata *Standard*.

Nella scheda, disattivare la casella in corrispondenza di *Ultimi file usati*.

Così facendo, al prossimo lancio di Word il nostro elenco non verrà più esibito.

Ovviamente, se si vuole ripristinare la situazione di partenza basta riaccedere alla maschera e riattivare la casella. A fianco di quest'ultima si trova un contatore che consente di specificare il numero di file da visualizzare (da 0 a 9). Facendo clic sui pulsanti con le trecce è possibile aumentarli o diminuirli. ●

Access 97: come gestire gli indirizzi Internet

Access non riconosce automaticamente un collegamento Internet, come avviene, invece, in altre applicazioni Office. Pertanto, al fine di gestire un indirizzo di questo tipo bisogna dedicargli un campo espressamente definito per contenere un collegamento ipertestuale. Vi sono due modi per farlo. Il primo, in sede di impostazione del data base. In questo caso, assegnato il nome del campo si fa clic sulla cella immediatamente a fianco di quella che lo contiene e, nell'elenco a discesa associato, si seleziona la voce *Collegamento ipertestuale*. Se, invece, il campo viene inserito in un secondo tempo, si può operare nel seguente modo. Aprire il menu *Visualizza* e accedere alla vista foglio selezionando l'opzione *Visualizzazione foglio dati*. Avuto accesso a tale vista si porta il cursore su una cella della colonna prima di quella in cui deve essere inserito il nuovo campo, quindi si apre il menu *Inserisci* e si seleziona la voce *Colonna collegamento ipertestuale*. Immediatamente viene aperta una nuova colonna corrispondente al nuovo campo. La suddetta colonna presenta l'intestazione generica Campo1. Per ridenominarla opportunamente fare clic destro sull'intestazione, e nel menu contestuale cui si accede optare per la voce *Rinomina colonna*. A questo punto è possibile digitare il nuovo nome del campo.

Word 97

Utilizzare il pennarello elettronico

Quando una diapositiva contiene elementi che devono essere adeguatamente evidenziati nel corso della discussione, molti oratori li indicano avvalendosi di un'asta (i più evoluti utilizzano una torcia laser). Il programma Freelance, però, consente di trasformare il cursore del mouse in un vero e proprio pennarello evidenziatore, disponibile in diversi colori, che consente di enfatizzare opportunamente l'argomento che si sta trattando. Ecco come avvantaggiarsi di questa preziosa opzione nel corso della presentazione stessa.

Fare clic destro con il mouse e selezionare nel menu contestuale la voce *Colore della penna*.

Nel corrispondente sottomenu scegliere il colore desiderato.

Ripetere l'operazione per specificare lo spessore del tratto. ●

Age of Empires
The Rise of Rome

In attesa del secondo episodio di questo titolo strategico in tempo reale di grande successo, l'espansione dedicata all'Impero Romano permette di esplorare nuovi orizzonti di conquista. Vi abbiamo già dato un primo elenco molto ridotto nel numero di gennaio. Adesso vi diamo i rimanenti.
Per prima cosa bisogna premere *INVIO* durante il gioco, poi si devono inserire i codici, quindi è necessario premere nuovamente *INVIO*:

Codice	Effetto
BIG BERTHA	le catapulte pesanti diventano più forti
BIGDADDY	macchina veloce armata di lanciamissili
COINAGE	porta l'oro a 1000
DIEDIEDIE	muoiono tutti gli avversari
E=MC2 TROOPER	crea truppe speciali
PHOTON MAN	crea un soldato che spara con laser
FLYING DUTCHMAN	le navi catapulta possono andare sulla terra
GAIA	per controllare gli animali
HARI KARI	per suicidarsi
HOMERUN	per vincere la campagna in corso
HOYOHOYO	i preti diventano più forti e veloci
KING ARTHUR	trasforma l'aquila in un drago
NO FOG	elimina la nebbia che copre la mappa
PEPPERONI PIZZA	porta il cibo a 1000
QUARRY	porta le pietre a 1000
REVEAL MAP	mostra l'intera mappa
STEROIDS	persone ed edifici vengono creati all'istante
STORMBILLY	vi fornisce un potente robot
WOODSTOCK	porta il legno a 1000

Shogo: Mobile Armor Division

Bisogna premere *T*, quindi inserire uno di questi codici e premere *INVIO*:

Codice	*Effetto*
MPARMOR	protezione al massimo
MPCLIP	per passare attraverso gli oggetti
MPGOD	invulnerabilità
MPHEALTH	per ricaricare l'energia
MPKFA	tutto al massimo
MPPOS	mostra la locazione
MPTEARS	per ricaricare le armi

Pandemonium 2
Per diventare invincibile

Inserite questi codici nella schermata delle password:

Codice	Effetto
ACIDDUDE	texture psichedeliche
GENETICS	modalità mutante
HORMONES	energia al massimo
IMMORTAL	31 vite
JUSTKIDN	rigenera i mostri
MAKMYDAY	armi
NEVERDIE	invincibilità
OCMCKKEJ	selezione del livello
SKATBORD	modalità veloce

Commandos
Behind Enemy Lines

Durante il gioco bisogna scrivere *1982GONZO*: (inclusi i due punti) per attivare i trucchi. Quindi basta premere *CTRL-I* per diventare invulnerabili, e *MAIUSCOLO-V* per diventare invisibili.
Di seguito pubblichiamo le password per iniziare dai vari livelli:

Livello	Codice
2	4JJXB
3	ZDD1T
4	RFF1J
5	K4TCG
6	MIR4M
7	7QVJV
8	K99XC
9	AAAX1
10	JSGPW
11	CMODD
12	JGHD3
13	PUUWW
14	WT348
15	139P0
16	L9IPV
17	5LIMV
18	YJOJG
19	YFCWJ
20	GDKWT

Blood II

Mentre si gioca bisogna premere *T* e quindi digitare il codice desiderato:

Codice	Effetto
MPGOD	invulnerabilità
MPKFA	per ottenere tutte le armi
MPAMMO	per fare il pieno di munizioni
MPCLIP	per attraversare gli oggetti
MPHEALTHY	per ripristinare l'energia
MPBEEFCAKE	per aumentare gli effetti truculenti
MPKILLEMALL	per eliminare tutti i nemici del livello
MPSPEEDUP	per aumentare la velocità
MPSTRONGER	per aumentare la forza
MPCALEB	per interpretare Caleb
MPOPHELIA	per interpretare Ophelia
MPISHMAEL	per interpretare Ishmael
MPGABBY	per interpretare Gabriella
MPBERETTA	per ottenere la Beretta
MPGOSHOPPING	per ottenere tutti gli oggetti
MPNICENURSE	+25 di energia
MPREALLYNICENURSE	+300 di energia
MPWARD	+25 di protezione
MPNEWCROWARD	+100 di protezione
MPTAKEOFFSHOES	invisibilità
MPHERKERMUR	per triplicare il danno inflitto

Sin

Durante il gioco bisogna premere il tasto "\" per far apparire la finestra della console, quindi si deve digitare uno di questi codici:

Codice	Risultato
/HEALTH 999	999 di energia
/LOAD #	per caricare una partita dalla posizione #
/NOCOLLISION	si può passare attraverso gli oggetti
/SAVE #	per salvare alla posizione # (inserire un numero al posto di #)
/SPAWN COIN	per creare una moneta
/SPAWN COOKIES	per creare dei biscotti
/SPAWN HELIGUN	fa apparire la mitragliatrice dell'elicottero
/SUPERFUZZ	invulnerabilità
/WUSS	tutte le armi
MAP	per passare a un altro livello

Powerslide

Metti una tigre nel tuo motore

Durante il gioco è possibile digitare questi codici per attivare varie funzioni. Bisogna tener premuto il tasto *ALT* mentre li si digita:

Codice	Effetto
apollo	premendo *ALT* è possibile volare come un modulo lunare
blast	per allontanare tutte le altre auto dalla propria
bomb	per sparare una granata che rimbalza ed esplode dopo tre secondi
burn	per sparare una palla di fuoco che esplode al momento dell'impatto
glider	per trasformare la macchina in un deltaplano
hover	per far fluttuare la macchina sul terreno
jump	ogni volta che si preme *ALT* si effettua un salto
light	per aumentare incredibilmente l'accelerazione
lunar	per diminuire la forza di gravità
sleep	per far addormentare gli altri giocatori
slippy	per diminuire l'aderenza di tutte le auto in gioco
spider	per arrampicarsi sulle pareti come un ragno
sticky	per aumentare l'aderenza di tutte le auto in gioco
suck	nella modalità in singolo la propria macchina viene attratta magneticamente dalle altre
twister	nella modalità in singolo la propria macchina diventa il centro di un tornado che fa volare via le altre auto
warp	per rallentare tutte le auto avversarie

Trespasser

Per trovare il livello segreto ci vuole una scala

Bisogna premere *CTRL* e *F11*: apparirà un cursore nell'angolo in basso a sinistra. A questo punto si può inserire il codice desiderato e premere INVIO. Una volta finito si deve premere ancora *CTRL* e *F11*.

Codice	Effetto
BIONICWOMAN	modalità al rallentatore
INVUL	invulnerabilità
LOC	mostra la propria posizione
GORE 2	aumenta il livello di effetti truculenti
DINOS	blocca i dinosauri
BONES	mostra il contorno degli oggetti con cui si può interagire
WOO	munizioni infinite
TNTEXT	trasporta in locazioni importanti del livello
WIN	filmato finale

Per selezionare il livello di partenza che si desidera bisogna tener premuti insieme i tasti *CTRL*, *MAIUSCOLO*, *Q* e *W* nella schermata del menu principale, quindi rilasciare il tasto *W*. Invece, per trovare il livello segreto bisogna andare nella piccola città, raggiungere il retro della chiesa e creare con le casse una scala contro il muro esterno. A questo punto si può salire sulla scala e camminare sulla sinistra lungo il muro. Procedendo sulla destra sempre lungo il muro si giunge alla meta.

Driver

Da Windows 3.1 a Win95

Possiedo un vecchio computer con una scheda audio alla quale è collegato un lettore di cd rom. Volendo installare Windows 95, ho provveduto alla rimozione di Windows 3.1 e alla riconfigurazione del driver del cd rom attraverso le opportune istruzioni in *config.sys* e *autoexec.bat*. L'installazione di Windows 95 è andata a buon fine, ma al riavvio il sistema si bloccava e per farlo ripartire ho dovuto rimuovere le istruzioni dai file di inizializzazione. Ora Windows 95 funziona perfettamente, ma non altrettanto il cd rom; cosa posso fare?

Gabriele Gessini, Roma

La configurazione in Windows 95 di un lettore di cd rom, soprattutto se un po' datato, come nel caso del nostro lettore, è un'operazione a volte meno banale di quanto si possa pensare in un primo momento. Anche nel caso di cd rom moderni, ad interfaccia Ide, quando cioè normalmente Windows 95 riconosce e configura automaticamente il dispositivo, resta sempre indietro qualcosa: ad esempio il cd rom non funziona in modalità Ms dos.
Vediamo quindi più nel dettaglio le varie possibilità di configurazione di un cd rom con Windows 95.
In generale per fare funzionare correttamente un lettore di cd rom occorrono due componenti: un driver, che sia in grado di dialogare direttamente con il lettore e delle funzionalità del sistema operativo specifiche per il funzionamento dei cd rom.
Per quanto riguarda la prima componente, il driver, è generalmente fornito dal produttore con il lettore stesso; Windows 95 mette a disposizione alcuni driver per i lettori delle marche più diffuse, ma è sempre meglio accertarsi al momento dell'acquisto che venga fornito anche l'apposito dischetto con i driver del cd rom.
Windows 95 preferisce, ovviamente, installare driver a 32 bit specificatamente realizzati per questo sistema operativo, ma nella maggior parte dei casi mantiene un buon livello di compatibilità con il passato, tale da consentirgli senza troppi problemi l'uso di driver a 16 bit, originariamente sviluppati per dos. Per quanto riguarda, invece, le funzioni del sistema operativo dedicate al funzionamento del cd rom il discorso cambia radicalmente: Windows 95 fornisce queste funzionalità, mentre il dos ne era completamente privo; ecco perché nel caso di quest'ultimo sistema operativo la Microsoft si era dovuta preoccupare di fornire delle apposite estensioni, che andavano esplicitamente caricate in memoria, generalmente all'avvio del sistema (istruzione *mscdex.exe*, ovvero *Microsoft compact disc extensions*, nell'*autoexec.bat*).
La differenza sostanziale rispetto ai driver è che in questo caso Windows 95 non è compatibile con le estensioni per dos: quindi, quando si usa Windows 95 è sempre meglio rimuovere dall'*autoexec.bat* (o commentare) l'istruzione che carica mscdex.exe (cosa che comunque viene solitamente fatta in automatico dal programma di *Setup* di Windows 95).
Quindi, riassumendo, quando si installa Windows 95 e si deve configurare un lettore di cd rom ci si può ritrovare in uno dei seguenti casi:
1) nel *config.sys* e nell'*autoexec.bat* non compare nessuna istruzione relativa al cd rom: in questo caso perché il lettore funzioni è necessario installare i driver specifici per Windows 95; nella maggior parte dei casi questi vengono installati automaticamente durante il setup del sistema operativo. Se così non fosse significa che il cd rom non è stato riconosciuto automaticamente, quindi bisogna necessariamente procurarsi i driver adatti (chiedendoli al proprio rivenditore di fiducia o scaricandoli direttamente da Internet).
2) la configurazione riportata al punto 1 è quella più comune, ma ha la piccola controindicazione di non

Nel file batch *c:\windows\dosstart.bat è possibile inserire delle istruzioni, con la stessa sintassi richiesta dall'autoexec.bat, per caricare componenti a 16 bit quando si passa in modalità Ms Dos: ad esempio il driver del mouse e tutte le estensioni relative al cd rom*

consentire il funzionamento del cd rom quando si passa in modalità dos (mentre in una finestra dos tutto funziona bene, in quanto in questo caso viene utilizzato il driver di Windows 95).
Per ovviare a questo problema bisogna installare un driver per dos nel config.sys, ma non mettere l'istruzione per il caricamento di *mscdex* nell'autoexec.bat; questa istruzione andrà invece inserita nel file *c:\windows\dosstart.bat*, che è il file che viene eseguito quando si passa in modalità Dos.
3) altri tipi di configurazioni non sono consigliabili, in quanto possono portare facilmente ad un non corretto funzionamento del cd rom o, peggio ancora, dell'intero sistema.
Nel caso in cui non si possieda e non si riesca a recuperare un driver specifico per Windows 95 è possibile tentare una configurazione che carichi nel config.sys il solo driver per dos (mentre è sempre importante non inserire *mscdex* nell'*autoexec.bat*); in molti casi questa impostazione è sufficiente per potere utilizzare il cd rom anche con Windows 95. Se però risultano delle incompatibilità che pregiudicano il funzionamento del cd rom non resta molto da fare: o ci si procura dei driver appositi o è meglio sostituire il lettore con un modello compatibile con Windows 95.

Periferiche assenti

Dai cavi al controller

All'accensione del computer spesso il sistema non riconosce il disco fisso o il floppy oppure il cd rom e ovviamente si blocca.
Poiché il difetto si presenta in modo imprevedibile ed anche la reinstallazione di Windows 95 non ha dato risultati, vi chiedo: a cosa è dovuto?

Fulvio Spalletta, Roma

Quando un dispositivo presenta dei difetti di funzionamento non sistematici, molto spesso significa che vi è qualche problema hardware a livello di connessione.
In particolare nel caso delle memorie di massa uno dei primi controlli da effettuare coinvolge i cavi che collegano i dischi al corrispondente controller; questi cavi possono col tempo presentare delle anomalie che non consentono una corretta trasmissione dei dati, oppure possono essersi leggermente distaccati dalla loro sede, provocando così saltuari malfunzionamenti.
In questo caso conviene aprire il computer, scollegare tutti i cavi, pulire bene i pin di connessione dei dischi e rimontare il tutto, avendo sempre l'accortezza di posizionare il bordo delle piattine segnato con una sottile linea rossa in corrispondenza del pin numero 1 (generalmente indicato sui dischi nei pressi del connettore).
Non sempre questa operazione consente di risolvere il problema: a volte il difetto è ben più grave e coinvolge direttamente il controller.
Nel caso poi del nostro lettore la situazione sembra ancora peggiore: il fatto che il problema si presenti indifferentemente con disco fisso, disco floppy e cd rom, lascia supporre che vi siano dei problemi di funzionamento a livello dell'intera sezione dei controller presenti sulla scheda madre. In questo caso l'unico tentativo che si può fare consiste nel controllare accuratamente le impostazioni nel setup del bios relative ai chip dei controller disco e floppy; se tutto è a posto conviene considerare la possibilità di dare il computer ad un centro di assistenza per verificare se con la sostituzione della scheda madre si riesce ad eliminare il problema.

Le cause di instabilità

Vuoti inspiegabili di memoria

Il mio sistema presenta gravi problemi di instabilità; vorrei sapere se questo tipo di problemi (messaggi di errore, improvvisi blocchi, riavvio improvviso del computer, problemi nel registro) potrebbero essere causati da un errore fisico nella memoria ram del mio computer.

Giovanni Matrone, Montecorvino Pugliano (Sa)

Alcuni problemi di instabilità vengono purtroppo considerati inevitabili sui personal computer, in quanto i sistemi operativi che la maggior parte di noi utilizza non brillano certo per affidabilità.
Questo però non significa che debbano rappresentare la normalità operativa per un sistema: quando la loro frequenza diventa eccessiva (soprattutto per quanto riguarda problemi particolarmente gravi, quale ad esempio il riavvio improvviso del computer) molto probabilmente ci troviamo davanti a qualche serio problema di configurazione hardware e/o software, quando non addirittura ad un caso di guasto vero e proprio in qualche componente hardware.
Nel primo caso i problemi possono essere causati da impostazioni errate nel setup del *Bios*, conflitti hardware (soprattutto a livello di *Irq*), driver sbagliati o periferiche non riconosciute correttamente, componenti di sistema rovinate o librerie dinamiche in versioni non corrispondenti a quanto richiesto dalle applicazioni e molto altro ancora.
Dato però che il nostro lettore ci suggerisce già una possibile causa dei problemi di instabilità che affliggono il suo sistema, tralasciamo le problematiche riguardanti configurazioni software per dedicare la nostra attenzione ai problemi hardware (di configurazione o di funzionamento) che possono presentarsi con le memorie ram.
Sicuramente un difetto fisico nei banchi di memoria può causare i problemi descritti dal nostro lettore e anche di peggio. Per verificare se sia questa la causa dei problemi si possono percorrere varie strade: prima di tutto è possibile controllare l'affidabilità della memoria attraverso degli appositi programmi di test che effettuano delle scritture e letture di dati in memoria, verificando la consistenza dei dati durante le due operazioni.
Un'alternativa migliore sarebbe quella di sostituire i banchi di memoria (eventualmente facendoseli momentaneamente prestare da un amico o portando il computer in un centro di assistenza) per verificare se in questo modo il problema svanisce. Se così non fosse (e sempre supponendo di potere escludere altre cause di malfunzionamento) potrebbe trattarsi di un problema di scheda madre.
Prima però di procedere a costose sostituzioni, personalmente procederemmo ad un'analisi approfondita delle impostazioni del bios per quanto riguarda la gestione della memoria: velocità di accesso, tipo di memoria, tecnica di scrittura nella cache, tipo di correzione degli errori (che, ricordiamo, oggi come oggi è quasi sempre il caso di disabilitare del tutto).
Ricordandosi sempre di segnare i valori originali, in modo da essere in grado di ripristinarli, è possibile procedere alla modifica di questi parametri che, se male impostati, possono causare i problemi descritti anche nel caso in cui i banchi di memoria siano esenti da difetti.

La stampa e l'Euro

Le stampanti nell'Europa comune

Ho installato l'aggiornamento di Windows 95 per la gestione del simbolo dell'euro. Un'operazione necessaria per le operazioni che dovremo fare nel nuovo millennio.
Purtroppo la mia stampante Hp Deskjet 400 al posto del simbolo visualizzato a video, mi stampa due puntini.
Ho pensato allora di utilizzare i driver della Hp Deskjet 500C; ora il simbolo dell'euro viene stampato correttamente e anche la risoluzione sembra essere migliorata.

▶▶▶

Cosa ne pensate? Ho fatto bene, oppure ho creato delle condizioni che rischiano di danneggiare in qualche modo la mia stampante?

Giuseppe Sacco

Come abbiamo già spiegato nella risposta ad alcuni lettori in uno dei numeri precedenti di *Pc Open*, l'aggiornamento di Windows 95 per la gestione del simbolo dell'euro esegue numerose operazioni, installando nuovi componenti e sostituendone altri con versioni più aggiornate.
Tra le altre cose sono fornite le nuove versioni di alcuni font true type e di sistema comprendenti il nuovo simbolo.Per quanto riguarda la stampa non dovrebbero presentarsi problemi particolari, a patto chiaramente di utilizzare per la stampa quegli stessi caratteri true type che comprendono il nuovo simbolo. Se questo non viene stampato potrebbero esserci dei problemi a livello di configurazione della stampante.
Come ad esempio l'impostazione di una risoluzione non adatta oppure la stampa in modalità non grafica, una modalità necessaria per la stampa di testo con caratteri true type.
Oppure potrebbe esserci qualche difetto nella particolare versione del driver che si usa.

Alcune versioni di driver *per stampanti prevedono delle opzioni specifiche per la stampa dei caratteri true type, come bitmap oppure in modalità grafica*

In questo caso conviene provare con una versione aggiornata, da richiedere al proprio rivenditore di fiducia, oppure da scaricare direttamente da internet, collegandosi al sito della Hewlett Packard).
In alcuni casi il driver della stampante permette anche di scegliere delle opzioni per la stampa dei caratteri true type (che possono essere inviati alla stampante come bitmap oppure in modalità grafica).
Se la versione del driver installata sulla macchina permette questo tipo di impostazione si può provare a modificarla per vedere se la situazione migliora.
Comunque, anche la soluzione intrapresa dal nostro lettore può essere ritenuta accettabile; infatti la Hp Deskjet 500 rappresenta in un certo senso la base di partenza di tutte le successive versioni di questa famiglia di stampanti.
La quasi totalità delle stampanti Hp Deskjet è compatibile con il modello 500 e può quindi funzionare senza particolari problemi anche utilizzando questo driver.
Ma attenzione. Non occorre essere troppo preoccupati in relazione al funzionamento della propria stampante.
Sicuramente non si corre il rischio di danneggiare questa periferica: anche se, per assurdo, si utilizzasse un driver completamente incompatibile, il massimo “danno” che si può causare consiste nel fatto che la stampante produce delle stampe completamente illeggibili, piene di simboli strani, oppure che espelle i fogli dopo avere stampato pochi caratteri.
L'unica reazione di questa periferica potrebbe essere quella di una eventuale serie di rabbiosi beep.
In questo caso si hanno tre possibilità molto semplici: spegnerla, oppure fermarla mettendola offline o, resettandola, cancellare il processo di stampa dallo spool per ritornare ad una situazione assolutamente normale. Dunque si tratta di “fastidi”, tutto sommato passeggeri. ●

Connessioni per la rete

Linux per Internet

Ho comprato il sistema operativo Linux nella distribuzione Red Hat 5.0. L'ho installato, ma ora non riesco a andare in Internet. Ho comprato diversi manuali e sono andato anche sul sito Internet; ora so tutto, le distribuzioni esistenti, chi l'ha creato, perché è stato fatto... ma ancora non riesco ad andare in Internet.
In particolar modo vorrei entrare in Irc con Linux, così almeno potrei ricevere dei piccoli consigli nei canali appositi. Ma per l'inizio mi serve aiuto.

Wind.it

Chiariamo subito che la configurazione di un sistema operativo della famiglia Unix, quale Linux, per l'accesso ad internet attraverso un collegamento via modem ad un Internet service provider non è un'operazione banale; in generale richiede una buona esperienza da amministratore di sistemi e una discreta conoscenza del funzionamento tecnico delle reti Tcp/Ip.
Ovviamente non è possibile fornire in questa sede in modo dettagliato tutte le nozioni e le istruzioni necessarie per effettuare questo tipo di configurazione. Quello che possiamo fare è dare delle indicazioni generali, specificando i punti più importanti dove intervenire per realizzare il collegamento e dando alcuni consigli su dove reperire informazioni più precise e dettagliate. In fondo lo spirito di chi utilizza un sistema operativo come Linux quale sistema desktop personale prevede anche la volontà di sperimentare ed apprendere nuove nozioni attraverso l'esperienza pratica.
Prima di tutto è necessario controllare che il kernel del sistema supporti il protocollo Ppp (Point to Point Protocol, necessario per il collegamento al provider) ed il Tcp/Ip (indispensabile per navigare in rete). Un metodo molto rapido per effettuare questo controllo consiste nel leggere con attenzione le scritte che appaiono durante il caricamento del sistema: se questi protocolli vengono caricati sullo schermo appaiono dei messaggi che ne confermano l'avvenuto caricamento. Se ha difficoltà a leggere i messaggi mano a mano che appaiono a video può sempre rileggerli alla fine del caricamento, facendoli scorrere con l'aiuto dei tasti Shift+Pageup/down.
Purtroppo se questi protocolli non vengono caricati la aspetta un lavoro piuttosto delicato, quale la ricompilazione del kernel, ma generalmente i kernel forniti con la distribuzione Redhat sono già preconfigurati con il supporto per Ppp e Tcp/Ip, quindi non dovrebbero esserci problemi.
Un discorso analogo vale per il software di rete, che viene generalmente installato durante il setup del sistema; se così non fosse non le resta che installare il file rpm corrispondente.
Per quanto riguarda le impostazioni software è necessario prima di tutto configurare il sistema per la risoluzione degli indirizzi internet, modificando il file resolv.conf (che può trovare nella directory /etc) inserendo il nome e l'indirizzo del Dns (domain name server) fornito dal suo provider.
A questo punto, supponendo che il modem sia correttamente collegato e configurato, non resta che creare degli script che permettano di effettuare la chiamata telefonica con il modem e di instaurare la connessione Ppp: per fare ciò si utilizzano due programmi, pppd e chat la cui configurazione dipende anche dal tipo di risposte che fornisce il server del suo provider durante la fase di collegamento. Le consigliamo di leggere con attenzione le pagine dei manuali dei due programmi (una volta effettuato il login in linux scriva man pppd e man chat per richiamare a video la documentazione relativa). Per rendere più semplice il lavoro può prelevare da internet degli script già pronti, da modificare in base alle sue esigenze specifiche.
Una volta effettuate queste configurazioni il suo sistema Linux è pronto per collegarsi ad Internet. Per sfruttare le varie risorse (Web, e-mail, newsgroup, Irc e così via) deve ovviamente installare il software relativo (qualora non fosse già installato), come ad esempio Netscape Communicator, disponibile anche in una versione specifica per il sistema operativo Linux.
Se ha una certa dimestichezza con la lingua inglese le consigliamo vivamente di leggere con attenzione il Linux Ppp How To scritto da Robert Hart che spiega nel dettaglio tutto ciò che le può servire per effettuare un collegamento Internet con un service provider e che contiene anche riferimenti ad altri How To su argomenti affini (rete, porte seriali ecc.).
Se ha problemi con la terminologia delle connessioni in rete Tcp/Ip le consigliamo la Guida dell'amministratore di rete, disponibile tra i documenti del Linux Documentation Project e che è stata tradotta anche in italiano (è possibile trovarne una versione stampata dalla casa editrice O'Really in lingua originale, o dalla Jackson per l'edizione italiana in una qualsiasi libreria che abbia un settore informatico ben fornito).
Infine se alla linea di comando preferisce l'ambiente grafico fornito da X-Window le consigliamo di dare un'occhiata al programma X-Isp, scritto da Dimitrios P. Bouras, che permette di effettuare un collegamento con un provider attraverso una comoda interfaccia grafica (può trovare il programma e le informazioni necessarie alla sua installazione e configurazione all'indirizzo http://users.hol.gr/~dbouras/).

In un messaggio per più destinatari
si può mandare una copia con Cc o Ccn

Posta elettronica

Carbon copy: a cosa serve?

Sono un vostro giovane lettore fin dal primo numero e volevo porvi un semplice quesito: nell'intestazione dei messaggi e-mail si trovano Cc e Ccn; vicino al primo c'è scritto inserire i destinatari in copia mentre vicino al secondo inserire i destinatari in copia nascosta. Volevo sapere a cosa servono e il loro compito.

Paolo Uboldi

Entrambi i campi sono stati definiti nel protocollo Smtp (*Simple mail transfer protocol*) per permettere l'invio di più copie di uno stesso messaggio a diversi destinatari. Quando si scrive un messaggio destinato a una persona e si vuole rendere noto il contenuto della missiva ad altri è possibile specificare normalmente l'indirizzo del destinatario primario nel campo A e gli indirizzi, separati da di tutti coloro ai quali si vuole fare giungere una copia nel campo Cc. In questo modo, anche se noi spediamo un solo messaggio, il server postale creerà automaticamente il numero di copie necessarie e le spedirà a tutti gli utenti specificati nel campo Cc.
A volte, però, non si vuole che il destinatario principale di una lettera venga a conoscenza del fatto che ne è stata inviata una copia anche ad altre persone. Ecco allora che è possibile ricorrere al campo Ccn: ▶▶▶

la sintassi è la stessa del campo Cc (indirizzi e-mail separati da ";"), ma la differenza consiste nel fatto che questo campo viene eliminato dalla copia del messaggio.
In questo modo sia il destinatario principale si chi riceve la copia non hanno modo di vedere gli indirizzi delle altre persone alle quali è stato spedito il messaggio.
Facciamo un esempio pratico: se il nostro direttore volesse spedire un messaggio al caporedattore, mandando una copia dello stesso messaggio ai redattori potrebbe impostare l'intestazione del messaggio in due modi.
Primo caso
A: ugo.stella@pcopen.agepe.it
Cc:
andrea.becca@pcopen.agepe.it;
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it;
fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it

tutti riceverebbero il messaggio con gli indirizzi ben visibili e saprebbero esattamente a chi è stata spedita una copia del messaggio.
Secondo caso
A: ugo.stella@pcopen.agepe.it
Ccn:
andrea.becca@pcopen.agepe.it;
daniela.dirceo@pcopen.agepe.it;
fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it

Il messaggio verrebbe ricevuto da tutti i quattro destinatari, ma ognuno di loro potrebbe vedere solamente l'indirizzo del destinatario principale (ugo.stella@pcopen.agepe.it), oltre, ovviamente, a quello del mittente, che è sempre presente in entrambi i casi.

Windows 95

Win & Dos

Quando mi si blocca il sistema e premo il pulsante reset, Scandisk non si avvia e mi appare il seguente messaggio: *Impossibile eseguire scandisk, memoria convenzionale insufficiente per controllare l'unità.*

Vincenzo Morgante, Termini Imerese (PA)

Una delle principali novità di Windows 95 è stata proprio una migliore gestione della memoria; in particolare è sparita la famosa limitazione di 640 KB per quanto riguarda la memoria convenzionale.
Infatti Windows 95 è in grado tranquillamente di vedere ed usare tutta la memoria installata sul computer. Però, questo discorso vale solo per quelle applicazioni realizzate per Windows. Questo non sarebbe un grosso problema se non fosse che Windows 95 si appoggia ancora al Dos per alcune funzionalità, tra le quali vi è anche l'avvio del sistema.
Durante la prima fase di caricamento del sistema, ci si trova ancora in un ambiente Ms Dos che, come tale, ne ha ereditato tutti i limiti, tra i quali la famigerata limitazione a 640 KB di memoria convenzionale.
Molto spesso, se nel *config.sys* e nell'*autoexec.bat* vengono caricati un po' di driver o di programmi d'utilità, la quantità di memoria convenzionale libera non risulta sufficiente per permettere l'esecuzione di Scandisk.
Purtroppo Windows 95 non si preoccupa di risolvere questo problema, il che si traduce nel fatto che il setup di questo sistema operativo non modifica i file di configurazione in modo da ottimizzare la gestione della memoria bassa.
Per risolvere questo guaio bisogna ricorrere alla sintassi del Dos: prima di tutto bisogna inserire all'inizio del *config.sys* le seguenti istruzioni:

device=C:\WINDOWS\himem.sys
device=C:\WINDOWS\emm386.exe noems
dos=high,umb

Così vengono creati dei blocchi di memoria superiore sfruttati per caricare parte del sistema operativo, dei driver e dei programmi d'utilità a 16 bit, grazie all'uso dei comandi estesi, come devicehigh, fileshigh (nel config.sys) e loadhigh (nell'autoexec.bat); ad esempio

devicehigh=C:\WINDOWS\COMMAND\display.sys con=(ega,,1)

nel *config.sys* oppure

lh keyb *it,,C:\WINDOWS\COMMAND\keyboard.sys*

nell'*autoexec.bat*
(lh è l'abbreviazione del comando *loadhigh*).

Il parametro *noems* (nell'istruzione *emm386.exe*) permette di usare la memoria alta come memoria estesa; se ci fosse bisogno anche dell'emulazione della memoria espansa, basterebbe sostituire questa opzione con il parametro ram. Nel Dos esiste un programma (*Memmaker*) che realizza queste operazioni; è possibile trovare questo stesso programma anche sul cd rom di Windows 95, ma ne sconsigliamo vivamente l'uso, poiché potrebbe creare problemi di funzionamento.

Windows 95

Errori di protezione

Quando parte Windows 98 mi viene segnalato un errore di protezione generale. Esiste un manuale che spiega la natura di questi errori?

Gaetano Della Gatta, Roma

Gli errori di protezione generale sono uno dei problemi più fastidiosi quando si usa Windows. La causa prima di questo tipo di problemi è identificabile in alcune soluzioni usate da Microsoft nella strutturazione di questa famiglia di sistemi operativi (Windows Nt escluso): per mantenere la compatibilità tra i sistemi sono state fatte delle scelte che non vanno al 100% nella direzione di garantire la massima affidabilità (ad esempio nella gestione della memoria). Le cause contingenti possono essere, invece, molteplici e diverse da caso a caso: da una cattiva configurazione del sistema a livello software e/o hardware, a incompatibilità tra applicazioni, errori nei driver o nelle librerie dinamiche, fino ad arrivare a problemi nell'aggiornamento di alcune componenti del sistema.
Per identificare quale sia quella corretta in una particolare situazione, bisogna intervenire sulla macchina che presenta il problema e procedere con molta pazienza e una buona dose di esperienza. Perciò non ci risultano pubblicazioni specifiche su questo argomento.
Per farsi un'idea sugli errori di protezione generale, può leggere l'articolo pubblicato sul tema a pagina 50 sul numero 30 di *Pc Open,* giugno 1998. ●

Navigazione Internet ancor più a rischio

Come abbiamo già detto nei precedenti articoli di questa sezione, i virus sono in continua evoluzione. Con la diffusione massiccia di Internet, era naturale aspettarsi che dai virus studiati per dischetti e Dos o Windows 3.1, si passasse a temere i virus contratti navigando sulla Rete. Infatti, molti dei nuovi virus (ricordiamo che si stima che ne vengano prodotti dai tre ai dieci ogni giorno) sono studiati proprio per questa forma di diffusione. Tra falsi miti e rischi reali, vediamo come prevenirli.

Macro Virus

Un documento di Word ed Excel (o simili applicativi) con sequenze di operazioni programmate, dette in gergo "macro", può contenere un virus. Infatti, si tratta di programmi a tutti gli effetti, eseguiti dal processore del nostro computer; quindi possono eseguire e installare un virus.

Scaricando da Internet uno di questi file (dotati di suffissi quali *.doc*, *.wpd*, *.tpl*, *.rtf* e altri) ed eseguendoli, si può installare un virus. Gli applicativi più recenti prevedono però un meccanismo di protezione: se non lo si è disattivato, ogni volta che si carica un file con macro, viene chiesta conferma alla loro esecuzione. Se non si è più che sicuri della fonte, basta usare un antivirus per esaminarli. Negando il consenso, nessun virus contenuto nel file può installarsi, anche se il documenti perderà i meccanismi automatici previsti dalle sue macro, se benigne. Alcuni macro virus famosi sono: Nuclear, Concept, Laroux.

Virus di E-mail

Il nome è già motivo di confusione. Sarebbe giusto chiamarli "virus allegati alla posta elettronica. Infatti, nessun messaggio di posta elettronica, se letto con un moderno programma (Outlook, Netscape Mail, Pegasus, Eudora e così via) può installare direttamente un virus. Né tanto meno ricevendo un messaggio e leggendolo semplicemente si può correre alcun rischio, attualmente. Per installare un virus ricevuto via e-mail occorre eseguire un programma ricevuto come allegato al messaggio, operazione che richiede di solito di eseguire col mouse una serie di operazioni volontarie. Il file allegato può essere un documento di Word ed Excel, perciò caricandolo in uno di questi applicativi senza meccanismo di protezione, o convalidando l'esecuzione delle macro stesse, si corre il rischio di contrarre un virus, come detto sopra. Alcuni moderni antivirus (*Panda, Mcafee, Pc Cillin* ed altri) possono automaticamente scandire la cartella dove vengono depositati i file allegati verificando se sono contenuti dei virus. Altrimenti si può procedere manualmente, col proprio antivirus, prima di eseguire o caricare un documento arrivato come allegato e-mail. Una serie di virus, inviati soprattutto negli Stati Uniti in questo modo, è: *Tequila, Unshamed, Riot, Junkie, Horse*.

Navigazione a rischio

A causa delle nuove tecnologie dei browser Internet, come Netscape o Internet Explorer, una nuova serie di virus può essere contratta semplicemente navigando su Internet. Ad esempio, molte pagine interattive si basano sui cosiddetti controlli Activex. Si tratta di piccoli programmi eseguiti dai browser, per eseguire operazioni interattive con il server che ospita la pagina che visitiamo. Alcuni antivirus dell'ultima generazione (ad esempio, Mcafee Webscanx, Norton, Panda ed altri) proteggono però anche da questo rischio. ●

Happy99

Apprendiamo dal sito di Data Fellows (www.europe.datafellows.com), di *Happy99.Exe*. È, un esempio di virus spedito via E-mail, un cosiddetto *Worm*, ovvero verme, come allegato di e-mail e nei messaggi dei newsgroup. I primi esemplari risalgono a gennaio 1999. Se si installa, modifica l'invio dei messaggi di e-mail e newsgroup, aggiungendo un allegato senza che l'utente ne sappia nulla. Sebbene il virus non distrugga né alteri file, provoca un rallentamento nel sistema e l'invio di dati non necessari insieme ai messaggi. Cosa particolarmente seccante in reti Intranet. Funziona solo su sistemi Windows 95 e 98. E, combattuto da F-Secure, ovviamente, ma probabilmente è noto anche ad altri produttori di antivirus.

Il tema del mese

Incauto acquisto: un problema da non sottovalutare

? ***A fine agosto si presenta a casa mia la guardia di Finanza. Accusa: ricettazione, ho acquistato software "pirata". Sequestro del computer e di alcuni cd. Il software proveniva da un sito Internet. So di avere agito con troppa leggerezza. Però non mi sento un "ricettatore". Non trovo giusto rischiare così tanto mentre chi ha organizzato tutto ciò è accusato solo di illecita duplicazione di software. Cosa ne pensa?***

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (http://www.solignani.it).
Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

! Secondo l'art. 648 del codice penale: «*…chi, al fine di procurare a sé o ad altri un profitto, acquista, riceve od occulta denaro o cose provenienti da un qualsiasi delitto… è punito con la reclusione da due ad otto anni e con la multa da lire un milione a lire venti milioni*.»
Per la legge, insomma, "ricettazione" è intanto una cosa molto più ampia di quanto comunemente si crede.

Cosa significa in Italia

Si ha ricettazione, in Italia, in tutti i casi in cui una persona in qualche modo approfitta delle conseguenze di un reato da altri commesso e non solo, pertanto, nell'ipotesi - classica - di acquisto di cose rubate.
La ricettazione è punita gravemente perché considerata la linfa vitale della delinquenza, dal momento che chi delinque lo fa solo per avere un vantaggio per avere il quale sono di fatto quasi sempre indispensabili una o più ricettazioni successive. Cioè chi, ad esempio, fa con un masterizzatore una copia di un cd rom contenente software protetto da copyright, lo fa solo per poi rivendere la copia e guadagnarvi denaro. Quindi, per la realizzazione del suo scopo, è necessario che vi siano persone disposte ad acquistare una cosa prodotta tramite l'avvenuta commissione di un reato.
Ma è giusto quindi punire chi approfitta delle conseguenze di un reato addirittura di più di quello che ha commesso il reato stesso?

Cosa dice la Cassazione

La cosa è stata chiesta anche alla Corte di Cassazione, il giudice cui nel nostro paese spetta il compito di dire come devono essere interpretate le leggi, proprio con riguardo all'avvenuto acquisto di videocassette "pirata", un fatto che di fronte alla legge è sicuramente paragonabile a quello in questione.
In questa occasione, la Cassazione ha risposto che non è ingiusta la: «*…disparità di trattamento fra autore del reato presupposto ed autore della ricettazione, rispondendo al criterio di ragionevolezza punire più severamente chi sfrutta l'illecito posto in essere da altri che non l'autore dello stesso, in quanto il ricettatore stimola l'attività delittuosa di chi delinque.*» (Cass. pen., sez. II, 22 ottobre 1993).
I giudici, insomma, considerano che la ricettazione meriti una punizione severa, eventualmente anche maggiore di colui che ha commesso il reato "a monte", in quanto fulcro e motivazione per la delinquenza.

La pena

La severità della legge è attenuta con la previsione, sempre contenuta nell'art. 648 codice penale, per cui: «*la pena è della reclusione sino a sei anni e della multa sino a lire un milione, se il fatto è di particolare tenuità.*»
É in questo modo che possono rilevare tutte le circostanze "a favore" di colui che ha acquistato software illecitamente duplicato.
Ad esempio, il valore non considerevole del risparmio che ne ha conseguito, la sua convinzione di commettere più una leggerezza che un grave reato, e così via.
In casi di questo genere, difficilmente si può sostenere di essere in perfetta buona fede, e cioè di non sapere che è vietato copiare software, però depongono sicuramente a favore di chi purtroppo è stato… colto in fallo l'assenza di precedenti, cioè l'incensuratezza, e il fatto che con la sua ricettazione, abbia risparmiato solo qualche centinaia di migliaia di lire rispetto al prezzo di acquisto ufficiale. Un risparmio rivelatosi del tutto illusorio.

a cura di *Silvio Scotti*

Backup, ovvero il modo migliore per dormire tranquilli

Backup:
operazione che consiste nel copiare i dati presenti in un dispositivo primario (generalmente il disco fisso) su supporti alternativi come dischi, nastri o cd rom, per precauzione nel caso in cui i dati principali dovessero andare persi. Una delle regole principali per chiunque utilizzi i computer dovrebbe essere "fate delle copie di sicurezza con regolarità", tanto che in ambito professionale non è raro fare più copie di backup (anche tre o quattro) e conservarle in posti distinti.

Chissà quanto tempo avete dedicato alla configurazione del vostro computer: ora immaginate che, per una scossa elettrica (è un esempio) tutti i contenuti del computer svaniscano. Però il personal può funzionare ancora. Siete contenti? Probabilmente no, se non avete mai fatto un bel backup del vostro sistema.
Il backup, questa specie di salvataggio, è una di quelle operazioni che vengono sottovalutate da tutti gli utenti di computer, almeno fino alla prima occasione nella quale se ne ha bisogno. Un valido backup è l'unica soluzione efficace in caso di perdita di dati; questa situazione si può presentare più spesso di quanto si creda: sparizione dei computer a parte, può capitare che il disco fisso si rompa o che a causa di qualche difetto di configurazione i file vengano salvati male. Spesso è proprio l'utente che cancella dei dati a causa di qualche operazione errata; e non dimentichiamoci dei virus, i più "cattivi" dei quali sono in grado con una certa facilità di rovinare o cancellare il contenuto di un disco fisso in poco tempo.
E se riacquistare un computer è una spesa e reinstallare sistema operativo e programmi una seccatura, ricreare tutti i dati persi, soprattutto quando si tratta di lavoro, può essere una vera impresa, che richiede moltissimo tempo, costi elevati e che ha portato al fallimento anche grosse società.
Insomma, speriamo di avervi convinti che vale sempre la pena dedicare un po' del nostro tempo ad effettuare un backup dei dati presenti sul computer. Se è così, vediamo allora di capire come si possa affrontare al meglio questa operazione. Prima di tutto è molto importante scegliere bene il supporto sul quale effettuare il backup: bisogna sempre cercare di scegliere delle dimensioni che consentano di archiviare i dati su un solo supporto.
Ad esempio oggi , dove la dimensione media di un disco fisso raggiunge qualche Gigabyte è impensabile affrontare questo tipo di operazione armati di soli floppy disk.
I dischetti rimovibili di grandi dimensioni (come ad esempio lo Iomega zip) sono già una scelta migliore, soprattutto se si desidera archiviare solo i dati. Per un backup completo del sistema anche questo tipo di supporto si rivela insufficiente: conviene allora rivolgersi a dischi di maggiori dimensioni, oppure utilizzare un masterizzatore per archiviare i dati su cd rom, o gli intramontabili nastri, che, nonostante tutte le critiche, restano ancora uno dei supporti più economici, pratici ed affidabili per effettuare i backup. In secondo luogo bisogna decidere cosa si vuole archiviare. La scelta più radicale è sicuramente quella di effettuare un salvataggio completo di tutto il sistema. Questo metodo offre la garanzia che non ci si possa dimenticare di niente, ma ha anche qualche controindicazione; ad esempio richiede supporti capienti per essere eseguito. Questo spesso significa che per motivi di costo e di praticità questo tipo di backup non viene effettuato spesso, perdendo così d'efficacia. Inoltre se utilizzate un sistema operativo come Windows 95 il backup completo può creare qualche problema, dato che molti file sono utilizzati e bloccati dal sistema operativo stesso e anche il ripristino dei dati non è molto agevole negli ambienti multitasking.
Una alternativa è quella di effettuare un backup parziale: si fa una copia di sicurezza solamente dei dati, tralasciando sistema operativo ed applicazioni. In questo modo l'operazione di backup risulta molto più agevole ed è più probabile che venga fatta con regolarità e costanza. Questo tipo di salvataggio può essere fatto o copiando i singoli file, oppure, con l'aiuto di un buon programma, in modo incrementale: ogni volta che si copia, ad esempio una directory, vengono memorizzati solo i file che sono cambiati da quando è stato fatto l'ultimo backup. ●